



江苏海事职业技术学院
JIANGSU MARITIME INSTITUTE

2022版人才培养方案

航海技术学院

(适用于2022级~2024级)



江苏海事职业技术学院2022版人才培养方案——航海技术学院

江苏海事职业技术学院教务处



江苏海事职业技术学院教务处
2022年

目 录

1. 航海技术专业人才培养方案.....	1
2. 水路运输安全管理专业人才培养方案.....	47



航海技术专业群 人才培养方案

专业名称： 航海技术

(2022 版)

2022 年 6 月

编制及修订记录

本方案经 2022 年第 15 次党委会审定批准实施。

序号	编制或修订日期	执笔人	参与人	修订主要内容	审核人	批准人
1	2022.05.20	完剑侠	丁振国、完剑侠、张海峰、刘晓峰、赵默洋、郭亚娜、李二喜、柯金丁、张一鸣、代其兵、张荣军、熊 丁、帅文化、余士春。	(1) 调整部分课程课程属性； (2) 优化部分课程学时与学分数； (3) 调整毕业资格条件。	完剑侠	

一、专业及专业群基本信息

（一）专业简介

航海技术专业（500301）办学历史悠久，前身可追溯到建校之初的海员训练班，是全国首批履行国际海事组织 STCW 公约的专业之一，是中国特色高水平专业群——航海技术专业群核心专业、教育部现代学徒制专业、职业教育国家骨干专业、全国职业院校交通运输大类示范专业、海军和海警定向培养直招士官试点专业、江苏省品牌专业、江苏省国际化人才培养品牌专业、江苏省特色专业、江苏省重点专业、江苏省“十二五”专业群核心专业、江苏省成人高等教育重点专业。

（二）所属专业群结构

专业群名称	专业名称 (代码)	所属专业大类(代 码)	所属专业类 (代码)
航海技术 专业群	航海技术 (500301)	交通运输大类 (50)	水上运输类 (5003)
	轮机工程技术 (500303)	交通运输大类 (50)	水上运输类 (5003)
	船舶电子电气技术 (500308)	交通运输大类 (50)	水上运输类 (5003)
	水路运输安全管理 (500305)	交通运输大类 (50)	水上运输类 (5003)

（三）入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

（四）修业年限

标准修业年限 3 年，实行弹性学制，最长修业年限 6 年

二、职业岗位及发展

专业名称 (代码)	所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域举例	职业资格或 职业技能等 级证书举例
500301	交通运输大类 (50)	水上运输类 (5003)	水上 运输业 (55)	甲板部技术人 员(2-04-02-01) 客运船舶驾驶 员(4-02-03-01)	海船甲板部操 作级船员	三副船员适 任证书

三、培养目标与培养规格

（一）培养目标

1、专业群培养目标

本专业群对接水上运输产业，培养适应经济发展和社会需求，具有较高思想道德修养、人文素养和水上运输行业职业素养，具有良好的沟通能力、团队协作精神和创新意识的高素质水上运输行业技术技能人才。

2. 专业培养目标

本专业培养具有社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展，具有家国情怀与敬业精神，健全人格与健康体魄，规则意识与创新思维，具有蓝海视野，胜任国际交流，掌握航海技术专业知识和技术技能，面向水上交通运输业能够在船舶生产一线从事值班、维护、通信、营运与管理等工作，并做到安全、绿色、高效、创新与可持续发展兼顾。学生毕业3年后，应能够成为精通船舶甲板部操作级人员岗位技能、善于船舶管理的技术骨干，并能达到船舶专业技术人员助理工程师水平。

（二）专业培养规格

1. 专业培养规格描述

培养规格	编号	培养规格具体描述
知识（Z）	Z-1	掌握天文航海、地文航海和沿海航行的方法原理和注意事项，海图和航海图书资料的配备和使用方法及要求；
	Z-2	掌握航海气象基础知识，天气系统及其特征；
	Z-3	掌握电子定位、导航系统，ECDIS 和航海仪器的原理知识；
	Z-4	掌握操舵控制系统和船舶操纵的基本知识；
	Z-5	熟悉驾驶台资源管理的知识，熟悉避碰规则及航行值班应遵守的规则；
	Z-6	掌握船舶构造与船舶稳性，船体与甲板设备保养要求及程序等基本知识；
	Z-7	掌握货物装卸、积载、系固和运输保管的知识；
	Z-8	熟悉国际公约与国内法规的知识，掌握防止海洋环境污染的程序；
	Z-9	掌握船舶岗位设置、职责、安全规章、人员管理等知识；
	Z-10	掌握航海通信用语、航海专业英语、航海英语公文处理的基本知识；
	Z-11	掌握安全、消防、急救、求生、保安等基本知识，熟悉船舶各类应急程序与应急措施；
	Z-12	掌握适应智能航海发展的电子电气、智能控制技术与信息技术的基础知识。
能力（N）	N-1	能根据航次需要进行航线设计，并根据航行计划正确引导船舶航行；
	N-2	能正确使用航海仪器获取航海信息与气象信息，具备解读信息的能

		力，为船舶避碰、定位和导航提供依据；
	N-3	能对船上航海仪器设备进行检查保养，保证其处于正常工作状态；
	N-4	能根据避碰规则和本船特点，熟练进行船舶操纵与避让，并进行有效的驾驶室资源管理；
	N-5	能够正确使用与管理甲板上的设备与工具，进行船舶保养；
	N-6	能根据货物特点，制定符合船舶实际情况的货物积载与系固方案，并按照方案进行货物作业与运输；
	N-7	具备资源管理与决策的能力，能正确填写船舶各类法定记录，熟练操作相关防污染设备，能根据不同的工作场景正确运用国际公约与国内法规解决相关问题；
	N-8	具备利用航海英语进行有效业务交流和沟通的能力；
	N-9	具有熟练使用、维护和保养船舶救生、消防设备的能力，能开展船舶求生、消防、保安、急救及其他各类应急事件的演练，并正确履行对应的岗位职责；
	N-10	具备使用智能航海技术的基础知识与技能储备，能够快速适应航海技术的发展。
素质 (S)	S-1	饱含家国情怀，具有科学的世界观和爱国主义、集体主义、社会主义思想，具有全心全意为人民服务的政治素质；
	S-2	崇尚工匠精神，具有自尊、正直和诚实的品质，具有强烈的事业心和责任感，能始终坚持实事求是、严谨认真的作风；
	S-3	秉持规则意识，具有一定的法律意识、安全意识、服从意识、环保意识、经济意识；
	S-4	重视团队协作，具有良好的人际沟通素质和团队协作精神；
	S-5	传承海洋文明，具有一定的航海底蕴、艺术修养和积极向上的兴趣爱好；
	S-6	拥有健康体魄、保持健全人格，具有卫生保健、体育运动的基本技能和适应船舶特殊环境条件的心理素质；
	S-7	崇尚终身学习，具有认真学习的态度和不断求索的精神；
	S-8	具有创新思维，有较强的创新、创业的意识、精神和品质；
	S-9	拓展蓝海视野，具有通信以及与使用多种语言的船员用英语进行日常和业务交流的能力。

2. 培养规格与岗位群对应关系

序号	岗位职能	业务描述	核心能力	培养目标的相关表述	对应的培养规格
1	航行	(1) 计划并引导航行和定位； (2) 保持安全的航行值班； (3) 使用 ECDIS 保持航行安全； (4) 船舶应急反应； (5) 对海上遇险信号的反应； (6) 用视觉信号发出和接收信息； (7) 操纵船舶； (8) 使用 IMO《标准航海通信用语》以书面和口语形式使用英语；	(1) 具备船舶定位与导航、气象观测与分析等能力，制定安全经济的航行计划； (2) 具备船舶操纵与避碰、驾驶室资源管理等能力，引导船舶安全航行； (3) 具备基于 SMCP 的业务交流、英文文书的理解与处理能力，支撑航运业务的顺利开展； (4) 具备适应智能	能够在船舶生产、服务一线从事航行与值班工作	Z-1~Z-5、 Z-12； N-1~N4、 N10； S-2、S-4、 S-6、S-7、 S-9。

		(9) 基于智能化船舶发展新型航行设备的使用与管理。	航海发展的基本知识与技术储备,能快速适应船舶技术发展变迁。		
2	货物装卸和积载	(1) 监控装货、积载、系固; (2) 航行中货物照管和卸载; (3) 检查和报告货舱、舱盖和压载舱的缺陷和损坏; (4) 与涉及船舶营运的各类人员用英语进行书面和口语交流。	(1) 具备船体维护保养、甲板设备操作、货物运输与管理等能力,保障船舶与货物安全; (2) 具备基于SMCP的业务交流、英文文书的理解与处理能力,支撑航运业务的顺利开展。	能够在船舶生产、服务一线从事货运与维护工作。	Z-6、Z-7; N-5、N-6; S-2~S-5、S-9.
3	船舶作业管理和人员管理	(1) 确保遵守防污染要求; (2) 保持船舶的适航性; (3) 船上防火、控制火灾和灭火; (4) 操作救生设备; (5) 在船上应用医疗急救; (6) 监督遵守法定要求; (7) 领导力和团队工作技能的运用。	(1) 具备领导力与团队精神,依据国际和国内公约法规要求,实施船舶安全管理和应急处理; (2) 具备安全、海上急救、船舶防火和船舶保安等基本安全技能,能应对海上应急状况。	能够在船舶生产、服务一线从事营运与管理工作。	Z-8~Z-10、Z-11; N-7、N-8、N-9; S-1、S-3、S-8、S-9.

四、人才培养模式

本专业以“船校交替”“课证融通”为原则实施现代学徒制“卓越海员”培养计划,以职业能力和素质需求为依据,以高端技术技能型船员培养为目标,借鉴工程教育认证理念,结合专业人才培养典型特征,实施基于“支持级、操作级和适任级”三段“1.0(校)+0.5(船)+1.0(校)+0.5(船)”四阶式培养模式。

三段:

第一段——支持级培养阶段

实施支持级船员的知识、能力与素养培养。开设专业通识教学课程、基本安全、两精一高、甲板设备操作与维护等专业平台课程和支持级所需的专业基础课程,第3学期开展6个月跟岗实践。

第二段——操作级培养阶段

实施操作级船员所需的专业知识、能力与素养培养。开设操作级船员全部专业核心课程;开设GMDSS无线电通用操作员适任证书培训作为专业拓展项目,能

达到操作级船员的知识能力水平。

第三段——岗位适任培养阶段

实施岗位适任培养。针对全部专业课程开展知识、技能强化教育，并通过国家海事局船员适任证书考试。第六学期开展6个月的操作级船员顶岗实践，取得500总吨级以上船舶三副适任证书。

四阶：

第一阶（1.0）：对应支持级培养段，校内实施教学。完成学历教育中通识教育和支持级船员适任标准培养，获取支持级船员适任证书（合格证）和船员上船必须专项培训合格证。

第二阶（1.0）：对应操作级培养段，校内实施教学。完成学历教育中专业核心课程学习、素质培养和操作级船员必须的知识技能学习和适任综合训练，通过操作级船员适任证书考试。

第三阶（0.5）：支持级顶岗实习段，校外运营船舶上实施教学。完成学历教育中专业第一阶段专业素养和支持级船员的顶岗实习，获取海事局颁发的支持级船员适任证书。

第四阶（0.5）：操作级顶岗实习段，校外运营船舶上实施教学。完成学历教育中企业实习和海事局规定的操作级船员在船见习，获取学校颁发的毕业证书和海事局颁发的操作级船员（三副）适任证书。

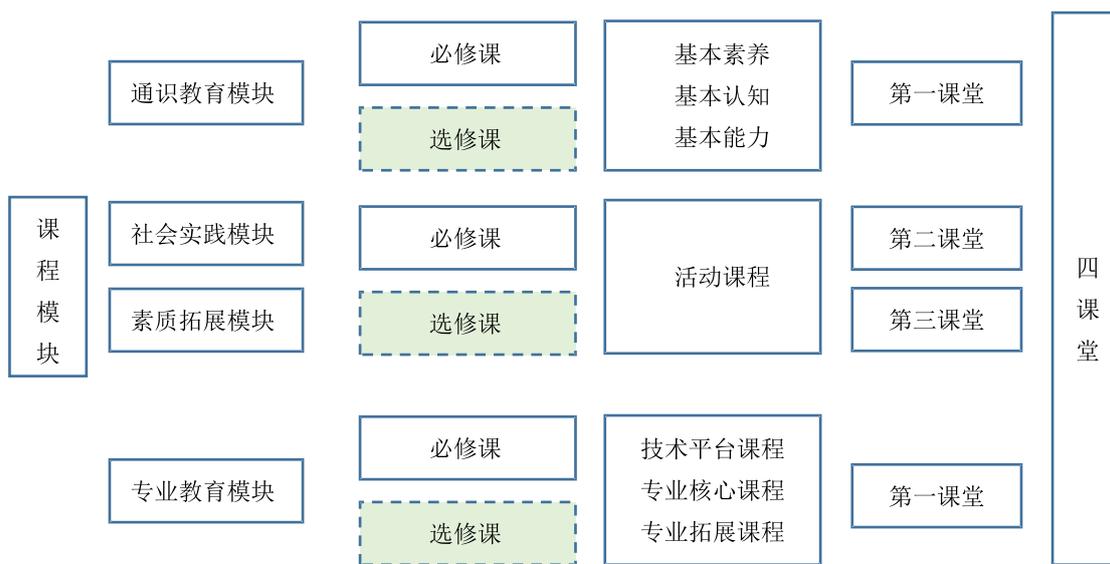
年级	阶段		课程
一年级	支持级培养	1.0	通识课程+专业平台课
二年级		0.5	船舶跟岗大实训（实船）
	操作级培养	1.0	专业核心课+专业拓展课+个性培养
适任综合训练+专业拓展课+个性培养			
三年级	岗位适任培养	0.5	船舶顶岗实习

如因疫情等特殊原因学生在第三学期无法开展实施第一个0.5阶段的船舶跟岗大实训，可将其后置于第五学期，第二个1阶段的操作级培养课程前置半个学期。

五、课程设置及要求

本专业总学分为 149.5，总学时为 2888，其中理论课时 912 学时，占总学时的 32.1%，实践课时 1976 学时，占总学时的 67.9%；必修课学时 2244 学时，占总学时的 79.7%，选修课时 572 学时，占总学时的 20.3%。

（一）专业群课程体系设计



课程模块		第一学年		第二学年		第三学年	
		第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期
通识教育	思想政治类	思想道德与法治2+8+4+4					
		习近平新时代中国特色社会主义思想					
		形式与政策形势与政策（以讲座、专题调研形式开设）					
		四史教育：党史、国史、改革开放史、社会主义发展史（每学期线上开课，学生任选一门）					
	国防教育类	军事理论					
		军事技能训练					
	身心健康类	体育2+9+2+15+2+16+2+14					
		航海心理学2+8					
	劳动教育类	劳动理论教育					
		劳动实践教育（1周）	劳动实践教育（1周）	劳动实践教育（1周）	劳动实践教育（1周）		
创新创业与就业指导类	入学专业教育（1周）						
	创新创业基础		就业指导				
	职业生涯规划						
外国语言类	高职英语6+9		外教口语2+16				
美育类	美育基础、绘画艺术、合唱指挥、打击乐演奏、茶道艺术、书法艺术（每学期并行开设1-2期，学生任选其一）						
信息技术类	办公软件运用及信息检索、人工智能导论、区块链技术概论、计算机语言基础（每学期并行开设1-2期，学生任选其一）						
通识选修类	自然科学类、人文社科类、艺术审美类、传统文化传承类等（线上开课，学生任选）						
专业教育	专业群平台课	基本安全与船舶保安3周		精通救生艇筏与救助艇1周			
		船舶定位与导航（基础）7+9		精通急救1周			
				高级消防1周			
专业核心课			甲板设备操作与维护1天+17				
			海上货物运输（基础）2+14				
			航海英语（基础）4+16				
专业拓展课			船舶操纵与避碰（基础）2+14				
			船舶定位与导航8+17		海上货物运输7+8		
			航海英语4+18		船舶管理7+8		
素质拓展与社会实践		GMDSS业务与实操、GMDSS通信英语、海事案例分析、交通安全工程、海运业务与海商法（学生任选，不低于6个学分）					
素质拓展与社会实践		素质拓展与社会实践（通过学生第二课堂开展，利用PU平台管理）					
个性拓展	个性培育类	船舶电气概论、智能航海导论、轮机概论、智能控制技术（每学期线上开课，学生任选4个学分）					
综合实践		认识实习1周		综合实训训练20-12		船舶跟岗大实训（实船）14-18	
						顶岗实习20周	

(二) 课程对培养规格的支撑关系分析

序号	课程	课程目标	课程所培养的知识	课程所培养的能力	课程所培养的素养
1	思想道德修养与法治	<p>(1) 形成马克思主义人生观、价值观、道德观、法制观；</p> <p>(2) 自觉运用理论指导学习、生活和工作，培养高尚的道德情操和强烈的法制意识；</p> <p>(3) 提高学生分析问题、解决问题的能力，增强社会责任感和使命感，提升学生的综合素质，培养社会主义事业合格的接班人和建设者；</p> <p>(4) 通过基本知识的学习形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念。</p>	—	—	S1 S2 S3
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>(1) 了解马克思主义中国化的历史进程，认识毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系是马克思主义基本原理和中国具体实际相结合的历史性飞跃的理论成果；</p> <p>(2) 正确认识马克思主义中国化的理论成果在指导中国革命和建设中的重要历史地位和作用，掌握中国化马克思主义的基本理论和精神实质；</p> <p>(3) 培养学生运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系分析问题和解决问题的能力，增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性，增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，为全面建成小康社会和实现社会主义现代化做出自己应有的贡献。</p>	—	—	S1 S2 S3
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>(1) 了解马克思主义中国化最新理论成果，认识习近平新时代中国特色社会主义思想是当代马克思主义、是 21 世纪马克思主义的思想内涵和精神实质；</p> <p>(2) 正确认识习近平新时代中国特色社会主义思想在实现中华民族伟大复兴和建设中国式现代化的过程中的重要历史地位和伟大作用；</p> <p>(3) 培养学生运用习近平新时代中国特色社会主义思想理论分析问题和解决问题的能力，增强四个自信，为全面建设社会主义现代化强国做出自己应有的贡献。</p>	Z1	N1	S1 S2 S5
4	形势与政策	<p>(1) 正确认识党和国家面临的形势和任务，正确认识国情，理解党的路线、方针和政策，不断提高学生的爱国主义和社会主义觉悟；</p> <p>(2) 正确分析和认识当前国内外形势，统</p>	—	—	S1 S2 S3

		一思想，坚定信心和决心，培养正确分辨能力和判断能力； (3) 认识高职大学生的历史使命，初步培养学习生涯和职业生涯的规划设计能力； (4) 提高学习、交往及自我心理调节的能力，培养合理生存和职业岗位的适应能力。			
5	航海心理学	(1) 了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识； (2) 掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能； (3) 树立心理健康发展的自主意识，正确认识自己、接纳自己。	—	—	S4 S6
6	四史教育	(1) 了解和掌握党史的核心内容； (2) 了解和掌握国史的核心内容； (3) 了解和掌握改革开放史的核心内容； (4) 了解和掌握社会主义发展史的核心内容。	—	—	S4 S6
7	军事理论	(5) 掌握中国古代军事思想、毛泽东军事思想、邓小平和江泽民的新时期军队建设思想； (6) 掌握军事思想的形成和发展过程，初步掌握我军军事理论的主要内容，树立科学的战争观和方法论； (7) 了解世界军事及我国周边安全环境，增强国家安全意识； (8) 掌握军事高技术方面的概况； (9) 熟悉国防法概述、国防法规、国防建设、国防动员。	—	—	S4 S6
8	军事技能训练	(1) 了解中国国防、各种军事思想、世界军事、军事高技术以及信息化战争等军事理论知识； (2) 掌握停止间转法、齐步、正步、跑步等队列训练的基本方法，规范内务整理，发挥自身潜能，提高身体素质； (3) 通过学习让学生懂得，作为当代大学生，是国家国防后备力量的重要建设者，也是国家事业的建设者和保护者； (4) 通过加强日常管理，提高自尊自爱、注重仪表、真诚友爱、礼貌待人、严于律己、遵守公德等方面的自律意识。	—	—	S1 S2 S3 S5
9	航海体育	(1) 增强体质，增进健康和提高体育素养； (2) 增强学生健康意识，提高健身能力，激发学生锻炼的兴趣，培养终身锻炼的意识和习惯，养成良好的健康行为习惯和生活方式； (3) 掌握基本的运动技能、方法和保健知识； (4) 能运用适宜的运动方法调节自己的情	—	—	S3 S6

		绪，改善心理状态，养成积极乐观的生活态度； (5) 培养良好的体育道德、合作精神、竞争意识和坚强毅力。提高学生的环境适应能力。			
10	职业生涯规划	(1) 学生树立起职业生涯发展的自觉意识，树立积极正确职业态度和就业观念； (2) 了解职业发展的阶段特点； (3) 了解就业形势与政策法规； (4) 掌握基本的劳动力市场相关信息、相关的职业分类知识、职业生涯规划方法和职业发展路途设计步骤等； (5) 具备自我认识与分析技能、信息搜索与管理技能、生涯决策、规划和调整计划的技巧能力等； (6) 了解社会职业的分类、岗位设置和职业知识、能力要求，建立积极正确的职业态度； (7) 在科学、全面分析社会、职业和自我的基础上进行正确的职业方向的决策、行动方案制定。	—	—	S7 S8
11	就业指导	(1) 激发学生的社会责任感，增强学生自信心，树立正确的就业观和价值观、职业观； (2) 培养学生自我探索能力，独立思考和勇于创新的能力； (3) 了解国家的就业形势和对大学生创业的优惠政策，把握职业选择的原则和方向； (4) 基本了解职业发展的阶段特点，较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境，掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。	—	N1	S7 S8
12	入学专业教育与认识实习	(1) 学会遵纪守法、遵守学院的规章制度，理论与实践的有机结合，对专业设置、专业人才培养模式、专业课程设置、专业学习方法等内容有了进一步的了解，对所学专业有个完整的认知过程； (2) 通过具体的参观实践活动，使学生在入学开始便接受爱国、爱校教育，使其提升爱国、爱校意识，以便为学院、国家的发展做出更大的贡献。	—	—	S2
13	创新创业基础	(1) 掌握开展创新创业活动所需要的基本知识； (2) 具备必要的创新创业能力。掌握创新创业资源整合与创新创业计划撰写的方法，熟悉创新创业的基本流程和基本方法，提高创办和管理企业的综合能力； (3) 激发学生的创新创业意识，提高学生的社会责任感和创业精神，促进学生创业、就业和全面发展。	—	—	S8
14	高职英语	(1) 培养学生具有较强的阅读能力和一定	—	N8	S9

		的听、说、写、译能力，使他们能用英语交流信息，打下扎实的语言基础，掌握良好的语言学习方法； (2) 提高文化素养，以适应社会发展和经济建设的需要。			
15	信息技术类	(1) 识记必备的信息技术知识； (2) 熟练掌握 Word 的相关操作； (3) 熟练掌握 Excel 相关操作； (4) 熟练掌握幻灯片的基本操作、动画效果、超级连接、放映。	—	N10	S8
16	美育类	(1) 掌握关于各门类艺术的基础知识； (2) 通过对艺术作品情绪、格调、思想倾向、人文内涵的感受和理解，具备鉴赏和评价的能力，养成健康向上的审美情趣； (3) 通过学习，使学生的情感世界受到感染和熏陶，在潜移默化中建立起爱国主义和集体主义精神，培养对生活的积极乐观态度。通过学习，培养兴趣，为终身喜爱艺术、学习艺术、享受艺术奠定基础。	—	—	S5
17	通识选修类	(1) 掌握相关通识类知识，具有一定的法律意识、安全意识、服从意识、环保意识、经济意识； (2) 了解航海相关延伸知识，具有一定的航海底蕴、艺术修养和积极向上的兴趣爱好。	—	—	S3 S5 S8
18	劳动理论教育	(1) 理解和掌握劳模精神、工匠精神的核心要义； (2) 了解和掌握社会实践、志愿服务、劳动合法权益维护的相关基础知识； (3) 通过学习，引导学生崇尚劳动、尊重劳动、热爱劳动，树立正确的价值观、劳动观和成才观。	—	—	S2
19	劳动实践教育	(1) 引导学生参与校内外非营利性公益劳动与志愿服务； (2) 引导学生参与学校建设与管理等有关的执勤活动； (3) 引导学生参与校园的绿化、美化、净化、亮化工作； (4) 引导学生参与其他与劳动相关的学习和实践活动。	—	—	S2
20	外教口语	(1) 掌握跨文化交流的基本要点； (2) 掌握口语交流的基本知识。	—	N8	S9
21	基本安全与船舶保安	(1) 掌握弃船情况下的海上求生； (2) 掌握最大限度地减少火灾危险并保持应对包括火灾在内的紧急局面知识； (3) 掌握扑灭火灾的方法； (4) 掌握遇到事故或其他急症情况时应急程序和安全作业方法； (5) 掌握防止海洋环境污染的措施； (6) 掌握有助于船上有效的交流和有效的人	Z-11	N-9	S-3、S-6

		际关系的知识； (7)掌握必要的人员管理和控制疲劳的知识。			
22	精通救生艇筏与救助艇	(1) 熟练掌握船舶救生艇、救生筏、救助艇等救生设备的性能、用途与要求等知识； (2) 熟练操作、检查、维护与保养救生艇、救生筏和救助艇等救生设备； (3) 能够在紧急情况下，使用船舶救生设备保障人员生命安全。	Z-11	N-9	S-3、S-6
23	精通急救	(1) 掌握船上基本护理、创伤、生命急救、常见急症、常见理化损伤的现场急救的基本知识； (2) 掌握常见船舶药品、器械等的使用知识； (3) 能够对突发以及外界环境影响所致的伤员进行有效的急救，并适时寻求外来援助； (4) 能够树立“安全第一、生命至上”的理念。	Z-11	N-9	S-3、S-6
24	高级消防	(1) 掌握船舶消防知识，具备较高的消防意识； (2) 掌握船舶消防技能，达到国际公约“被指定控制消防作业的海员应圆满完成着重于消防组织、战术和指挥方面的消防技术的高级培训”的要求； (3) 能够有效地做好船舶消防安全工作； (4) 具备保障海上人命、财产和环境安全的知识与意识。	Z-11	N-9	S-3、S-6
25	甲板设备操作与维护	(1) 掌握有助于靠泊、锚泊和其他系泊操作； (2) 掌握有助于甲板设备和机械的安全操作； (3) 掌握有助于货物和物料的装卸操作； (4) 掌握有助于船上维护与修理知识； (5) 掌握职业健康和安全预防措施知识。	Z-6	N-5	S-2
26	船舶定位与导航	(1) 具备气象观测与分析能力； (2) 能为制定安全经济的航行计划提供气象服务； (3) 熟知各种仪器设备的系统组成、工作原理、测量误差； (4) 熟练掌握各种仪器设备的操作使用和使用技巧以及注意事项； (5) 熟悉各种仪器设备的维护保养，保持各种仪器设备工况良好； (6) 熟练使用陆标进行定位、能够利用天体确定船位，能够考虑风、潮汐和水流进行航迹推算； (7) 能够熟练测定罗经差； (8) 能够熟练进行潮汐推算； (9) 能够熟练查阅和使用各种航海图书资料；	Z-1 Z-2 Z-3	N-1 N-2 N-3	S-1、 S-2、 S-7、S-8

		<p>(10) 能够根据不同航行条件引导船舶安全航行;</p> <p>(11) 能够设计拟定安全经济的航线;</p> <p>(12) 能够熟练进行 ECDIS 基本导航、航线设计并进行航路监控。</p>			
27	海上货物运输	<p>(1) 能根据货物特点, 制定符合船舶实际情况的货物积载与系固方案;</p> <p>(2) 检查和报告货舱、舱盖和压载舱的缺陷和损坏;</p> <p>(3) 保持船舶的适航性。</p>	Z-7	N-6	S-1、 S-2、 S-3、S-4
28	航海英语	<p>(1) 能够基于 SMCP 与它船、岸台、VTS 中心通信, 以及与使用多种语言的船员履行职责时进行口语交流;</p> <p>(2) 能够阅读和理解英文航海图书资料、气象资料、国际公约、航海仪器说明书等;</p> <p>(3) 能够用英文填报相关文书和表格。</p>	Z-10	N-8	S-9
29	船舶操纵与避碰	<p>(1) 掌握操舵控制系统和船舶操纵的知识, 正确运用操纵工具和自然因素, 控制船舶的运动状态;</p> <p>(2) 通晓在不同航段、不同天气下的应变应急与操船的要领;</p> <p>(3) 能正确识别和显示船舶类型、大小、动态、安危和作业性质的信号;</p> <p>(4) 能在船舶会遇中能依据规则和海员通常做法, 采取正确的行动, 以避免船舶发生碰撞。</p>	Z-4、 Z-5	N-4	S-1、 S-2、 S-3、S-4
30	船舶管理	<p>(1) 防止海洋环境污染和防止污染程序;</p> <p>(2) 监督遵守国际公约与国内法规要求;</p> <p>(3) 船上人员管理、培训, 任务和工作量管理的实用知识。</p>	Z-8、 Z-9	N-7	S-1、 S-2、 S-3、S-4
31	GMDSS 业务与实操	<p>(1) 能够有效地操作 GMDSS 设备发送和接收信息;</p> <p>(2) 能够在紧急情况下提供无线电服务。</p>	—	—	S-3、S-4
32	GMDSS 通信英语	<p>(1) 借助工具书阅读通信相关公约以及 GMDSS 系统设备操作说明;</p> <p>(2) 能够阅读世界主要岸台播发的海上安全信息, 全球各地的规范通信报文及遇险、紧急、安全通信电文;</p> <p>(3) 英语和通信用语进行日常对话和遇险、紧急、安全通信。</p>	—	—	S-9
33	海事案例分析	<p>(1) 熟悉各类国际国内公约与规则, 掌握海事案例分析的基本原理与方法;</p> <p>(2) 具备判断和分析船舶航行态势的能力, 能合理运用专业知识防止事故发生。</p>	Z-5、 Z-8	N-4、 N-7	S-3、S-4
34	交通安全工程	<p>(1) 掌握交通运输安全系统工程的概述、人机环境系统工程;</p> <p>(2) 掌握交通运输安全相关概念和特性事故因理论;</p> <p>(3) 掌握交通运输安全系统分析方法;</p> <p>(4) 掌握交通运输安全系统评价的内容和</p>	Z-5、 Z-8	N-4、 N-7	S-3、S-7

		程序； (5) 掌握交通运输安全管理方针、内容； (6) 掌握水路运输企业安全生产标准化建设。 (1)。			
35	海运业务与海商法	(1) 了解国际航运市场规则、发展与技术创新； (2) 具备根据国际大环境，分析航运市场走势，判断航海发展的能力 (3) 初步掌握货物运输的相关业务流程及法律公约； (4) 具备根据货运操作的基本业务能力。	Z-5、 Z-8	N-4、 N-7	S-3、S-7
36	船舶跟岗大实训（实船）	(1) 能基本掌握支持级船员岗位业务知识与专业技能，具备适任在船支持级船员工作岗位的能力； (2) 能了解和部分掌握操作级船员的岗位业务知识及专业实践技能，初步具备适任操作级助理工作岗位能力。	Z-5、 Z-6、 Z-11	Z-4、 Z-5、 N-9	S-1-4、 S-7
37	适任综合训练	(1) 进一步掌握船舶驾驶员岗位的知识、能力、素养； (2) 通过国家海事局船员适任证书考试。	Z-1-11	N-1-N9	S-1、S-2
38	船舶顶岗实习	(1) 训练和掌握岗位知识和能力，养成职业素养，适应岗位需求。	Z-1-11	N-1-N9	S-1-S9
39	船舶电气概论	(1) 掌握电工技术基本知识； (2) 掌握电机与电气控制技术基本知识。	Z-12	N-10	S-7、S-8
40	智能航海导论	(1) 掌握电电子、电器和自动控制等专业基础知识； (2) 能识读一般的电子线路图、电气线路原理图及电气系统施工图； (3) 掌握船舶能效控制、设备状态监测与故障诊断、船舶远程控制的基本理论基础知识。	Z-12	N-10	S-7、S-8
41	轮机概论	(1) 具备船舶柴油机、船舶辅机、船舶电气设备的基本知识； (2) 具备操作防污染设备应急设备的能力； (3) 能读懂船舶柴油机、船舶辅机、防污染设备、应急应变设备基本数据，了解各类轮机设备的管理。	Z-12	N-10	S-7、S-8
42	智能控制技术	(1) 掌握现代控制技术的基本原理知识； (2) 具备一定的计算机编程能力，了解人工智能的基本知识； (3) 掌握现代通信技术的基本原理知识； (4) 航海新设备的操作与基本的维护。	Z-12	N-10	S-7、S-8

(三) 课程描述

序号	课程代码	课程名称	课程目标	主要教学内容
1	2332000	思想道德修养与法治	<p>(1) 形成马克思主义人生观、价值观、道德观、法制观；</p> <p>(2) 自觉运用理论指导学习、生活和工作，培养高尚的道德情操和强烈的法制意识；</p> <p>(3) 提高学生分析问题、解决问题的能力，增强社会责任感和使命感，提升学生的综合素质，培养社会主义事业合格的接班人和建设者；</p> <p>(4) 通过基本知识的学习形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念。</p>	<p>(1) 认识大学生的历史使命</p> <p>(2) 理解中国精神的内涵</p> <p>(3) 努力创造有价值的人生</p> <p>(4) 正确对待中华民族传统道德</p> <p>(5) 努力增强道德修养的自觉性，提高自身道德素质。</p> <p>(6) 理解社会主义法律精神</p> <p>(7) 认识社会主义法治理念的基本内容</p> <p>(8) 努力提高自身法律修养</p>
2	5100005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>(1) 了解马克思主义中国化的历史进程，认识毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系是马克思主义基本原理和中国具体实际相结合的历史性飞跃的理论成果；</p> <p>(2) 正确认识马克思主义中国化的理论成果在指导中国革命和建设中的重要历史地位和作用，掌握中国化马克思主义的基本理论和精神实质；</p> <p>(3) 培养学生运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系分析问题和解决问题的能力，增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性，增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，为全面建成小康社会和实现社会主义现代化做出自己应有的贡献。</p>	<p>(1) 马克思主义中国化两大理论成果</p> <p>(2) 新民主主义革命理论</p> <p>(3) 社会主义改造理论</p> <p>(4) 社会主义建设道路初步探索的理论成果</p> <p>(5) 建设中国特色社会主义总依据</p> <p>(6) 社会主义本质和建设中国特色社会主义总任务</p> <p>(7) 社会主义改革开放理论</p> <p>(8) 建设中国特色社会主义总布局</p> <p>(9) 完全实现统一的理论</p> <p>(10) 中国特色社会主义外交和国际战略</p> <p>(11) 建设中国特色社会主义的根本目的和依靠力量理论</p> <p>(12) 建设中国特色社会主义领导核心理论</p>
3		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>Z1</p> <p>S1</p> <p>S2</p> <p>S5</p>	<p>(1) 习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位</p> <p>(2) 坚持和发展中国特色社会主义的总任务</p> <p>(3) “五位一体”总体布局</p>

				<p>(4) “四个全面”战略布局</p> <p>(5) 实现中华民族伟大复兴的重要保障</p> <p>(6) 中国特色大国外交</p> <p>(7) 坚持和加强党的领导</p>
4	2335226	形势与政策	<p>(1) 正确认识党和国家面临的形势和任务, 正确认识国情, 理解党的路线、方针和政策, 不断提高学生的爱国主义和社会主义觉悟;</p> <p>(2) 正确分析和认识当前国内外形势, 统一思想, 坚定信心和决心, 培养正确分辨能力和判断能力;</p> <p>(3) 认识高职大学生的历史使命, 初步培养学习生涯和职业生涯的规划设计能力;</p> <p>(4) 提高学习、交往及自我心理调节的能力, 培养合理生存和职业岗位的适应能力。</p>	<p>(1) 党和国家重要会议精神</p> <p>(2) 重大事件和纪念活动</p> <p>(3) 国内形势与政策</p> <p>(4) 国外形势与外交方略</p>
5		航海心理学	<p>(1) 了解心理学的有关理论和基本概念, 明确心理健康的标准及意义, 了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现, 掌握自我调适的基本知识;</p> <p>(2) 掌握自我探索技能, 心理调适技能及心理发展技能;</p> <p>(3) 树立心理健康发展的自主意识, 正确认识自己、接纳自己。</p>	<p>(1) 心理健康为你的大学生生活保驾护航</p> <p>(2) 成长路上你我他</p> <p>(3) 我的大学我做主</p> <p>(4) 学会学习, 成就自己</p>
6		四史教育	<p>(1) 了解和掌握党史的核心内容;</p> <p>(2) 了解和掌握国史的核心内容;</p> <p>(3) 了解和掌握改革开放史的核心内容;</p> <p>(4) 了解和掌握社会主义发展史的核心内容。</p>	<p>(1) 党史的核心内容;</p> <p>(2) 国史的核心内容;</p> <p>(3) 改革开放史的核心内容;</p> <p>(4) 社会主义发展史的核心内容。</p>
7	5100004	军事理论	<p>(1) 掌握中国古代军事思想、毛泽东军事思想、邓小平和江泽民的新时期军队建设思想;</p> <p>(2) 掌握军事思想的形成和发展过程, 初步掌握我军军事理论的主要内</p>	<p>(1) 国防概述、法规、建设和动员</p> <p>(2) 毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民论国防和军队建设思想、习近平关于国防和军队建设重要论述</p>

			容,树立科学的战争观和方法论; (3)了解世界军事及我国周边安全环境,增强国家安全意识; (4)掌握军事高技术方面的概况; (5)熟悉国防法概述、国防法规、国防建设、国防动员。	(3)战略环境概述、国际战略格局和我国周边安全环境 (4)军事高技术概述、高技术军事上的应用和高技术与新军事变革 (5)《内务条令》、《纪律条令》教育、《队列条令》教育与训练 (6)战斗类型和战斗样式、战斗基本原则和动作
8	5100001	军事技能训练	(1)了解中国国防、各种军事思想、世界军事、军事高技术以及信息化战争等军事理论知识; (2)掌握停止间转法、齐步、正步、跑步等队列训练的基本方法,规范内务整理,发挥自身潜能,提高身体素质; (3)通过学习让学生懂得,作为当代大学生,是国家国防后备力量的重要建设者,也是国家事业的建设者和保护者; (4)通过加强日常管理,提高自尊自爱、注重仪表、真诚友爱、礼貌待人、严于律己、遵守公德等方面的自律意识。	(1)阅兵分列式 (2)共同条令教育及训练 (3)综合拉练 (4)轻武器射击 (5)军体拳 (6)战地救护 (7)防控知识
9		航海体育	(1)增强体质,增进健康和提高体育素养; (2)增强学生健康意识,提高健身能力,激发学生锻炼的兴趣,培养终身锻炼的意识和习惯,养成良好的健康行为习惯和生活方式; (3)掌握基本的运动技能、方法和保健知识; (4)能运用适宜的运动方法调节自己的情绪,改善心理状态,养成积极乐观的生活态度; (5)培养良好的体育道德、合作精神、竞争意识和坚强毅力。提高学生的环境适应能力。	(1)基础课:体育与健康、健身基本理论知识;身体素质;多种运动项目(田径、体操、武术、球类等)的基本技术。 (2)特长课:身体素质和专项运动技、战术。 (3)选项课:身体素质和单项运动基本理论知识和基本技术、技能,身体锻炼的手段方法。 (4)选修课:某一体育方向的知识、技术、技能。 (5)保健课:传授卫生保健知识和保健康复的方法。
10	5100002	职业生涯规划	(1)学生树立起职业生涯发展的自觉意识,树立积极正确职业态度和就	(1)职业生涯规划概述 (2)职业认知与自我认知 (3)大学生学业规划与职业

			<p>业观念；</p> <p>(2) 了解职业发展的阶段特点；</p> <p>(3) 了解就业形势与政策法规；</p> <p>(4) 掌握基本的劳动力市场相关信息、相关的职业分类知识、职业生涯规划方法和职业发展路途设计步骤等；</p> <p>(5) 具备自我认识与分析技能、信息搜索与管理技能、生涯决策、规划和调整计划的技巧能力等；</p> <p>(6) 了解社会职业的分类、岗位设置和职业知识、能力要求，建立积极正确的职业态度；</p> <p>(7) 在科学、全面分析社会、职业和自我的基础上进行正确的职业方向的决策、行动方案制定。</p>	<p>准备</p> <p>(4) 职业生涯规划的制定与准备</p> <p>(5) 职业发展规划</p> <p>(6) 职业核心能力开发</p> <p>(7) 职业素养与专业学习</p> <p>(8) 职业适应能力的增强</p>
11	500006	就业指导	<p>(1) 激发学生的社会责任感，增强学生自信心，树立正确的就业观和价值观、职业观；</p> <p>(2) 培养学生自我探索能力，独立思考和勇于创新的能力；</p> <p>(3) 了解国家的就业形势和对大学生创业的优惠政策，把握职业选择的原则和方向；</p> <p>(4) 基本了解职业发展的阶段特点，较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境，掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。</p>	<p>(1) 就业形势与就业政策的准备</p> <p>(2) 求职信息和求职材料的准备</p> <p>(3) 求职心理</p> <p>(4) 求职途径和求职礼仪</p> <p>(5) 笔试与面试</p> <p>(6) 就业手续的办理</p> <p>(7) 大学生职业角色转换</p> <p>(8) 就业权益保护</p> <p>(9) 就业面试</p>
12		入学专业教育与认识实习	<p>(1) 学会遵纪守法、遵守学院的规章制度，理论与实践的有机结合，对专业设置、专业人才培养模式、专业课程设置、专业学习方法等内容有了进一步的了解，对所学专业有个完整的认知过程；</p> <p>(2) 通过具体的参观实践活动，使学生在入学开始便接受爱国、爱校教</p>	<p>(1) 学校与学院介绍</p> <p>(2) 大学生与社团介绍</p> <p>(3) 大学生的自我学习、人际交往与情感</p> <p>(4) 身心健康与安全教育</p>

			育,使其提升爱国、爱校意识,以便为学院、国家的发展做出更大的贡献。	
13	2335470	创新创业基础	<p>(1) 掌握开展创新创业活动所需要的基本知识;</p> <p>(2) 具备必要的创新创业能力。掌握创新创业资源整合与创新创业计划撰写的方法,熟悉创新创业的基本流程和基本方法,提高创办和管理企业的综合能力;</p> <p>(3) 激发学生的创新创业意识,提高学生的社会责任感和创业精神,促进学生创业、就业和全面发展。</p>	<p>(1) 创新, 创业和创业精神</p> <p>(2) 创业者与创业团队</p> <p>(3) 创业机会与创业风险</p> <p>(4) 创业资源</p> <p>(5) 创业计划</p> <p>(6) 新企业的开办、学校创业环境与创业政策</p>
14		高职英语	<p>(1) 培养学生具有较强的阅读能力和一定的听、说、写、译能力,使他们能用英语交流信息,打下扎实的语言基础,掌握良好的语言学习方法;</p> <p>(2) 提高文化素养,以适应社会发展和经济建设的需要。</p>	典型文章的解析
15	2390276	信息技术类	<p>(1) 识记必备的信息技术知识。</p> <p>(2) 熟练掌握 Word 的相关操作。</p> <p>(3) 熟练掌握 Excel 相关操作。</p> <p>(4) 熟练掌握幻灯片的基本操作、动画效果、超级连接、放映。</p>	Word 文本输入、编辑、页码排版、Excel 工作表操作、Excel 公式、数据筛选、PPT 基本操作、动画效果、网页检索。
16	2190026	美育类	<p>(1) 掌握关于各门类艺术的基础知识;</p> <p>(2) 通过对艺术作品情绪、格调、思想倾向、人文内涵的感受和理解,具备鉴赏和评价的能力,养成健康向上的审美情趣;</p> <p>(3) 通过学习,使学生的情感世界受到感染和熏陶,在潜移默化中建立起爱国主义和集体主义精神,培养对生活的积极乐观态度。通过学习,培养兴趣,为终身喜爱艺术、学习艺术、享受艺术</p>	<p>(1) 艺术导论</p> <p>(2) 音乐鉴赏</p> <p>(3) 工艺美术</p> <p>(4) 书法鉴赏</p> <p>(5) 数字摄影技巧</p> <p>(6) 工笔画</p> <p>(7) 素描基础</p> <p>(8) 形体舞蹈</p> <p>(9) 音乐表演</p>

			奠定基础。	
17		通识选修类	<p>(1) 掌握相关通识类知识，具有一定的法律意识、安全意识、服从意识、环保意识、经济意识；</p> <p>(2) 了解航海相关延伸知识，具有一定的航海底蕴、艺术修养和积极向上的兴趣爱好。</p>	<p>(1) 自然科学类</p> <p>(2) 人文社科类</p> <p>(3) 艺术审美类</p> <p>(4) 传统文化传承类等</p>
18		劳动理论教育	<p>(1) 理解和掌握劳模精神、工匠精神的核心要义；</p> <p>(2) 了解和掌握社会实践、志愿服务、劳动合法权益维护的相关基础知识；</p> <p>(3) 通过学习，引导学生崇尚劳动、尊重劳动、热爱劳动，树立正确的价值观、劳动观和成才观。</p>	<p>(1) 劳模精神、工匠精神教育；</p> <p>(2) 社会实践、志愿服务、劳动合法权益维护的相关基础知识；</p> <p>(3) 崇尚劳动、尊重劳动、热爱劳动，正确的价值观、劳动观和成才观教育。</p>
19		劳动实践教育	<p>(1) 引导学生参与校内外非营利性公益劳动与志愿服务；</p> <p>(2) 引导学生参与学校建设与管理等有关的执勤活动；</p> <p>(3) 引导学生参与校园的绿化、美化、净化、亮化工作；</p> <p>(4) 引导学生参与其他与劳动相关的学习和实践活动。</p>	<p>(1) 校内外非营利性公益劳动与志愿服务；</p> <p>(2) 学校建设与管理等有关的执勤活动；</p> <p>(3) 校园绿化、美化、净化、亮化工作；</p> <p>(4) 其他与劳动相关的学习和实践活动。</p>
20		外教口语	<p>(1) 掌握夸文化交流的基本要点；</p> <p>(2) 掌握口语交流的基本知识。</p>	<p>(1) 夸文化交流的基本知识；</p> <p>(2) 英语口语交流的基本知识。</p>
21	XXX	基本安全与船舶保安	<p>(1) 掌握弃船情况下的海上求生；</p> <p>(2) 掌握最大限度地减少火灾危险并保持应对包括火灾在内的紧急局面知识；</p> <p>(3) 掌握扑灭火灾的方法；</p> <p>(4) 掌握遇到事故或其他急症情况时应急程序和安全作业方法；</p> <p>(5) 掌握防止海洋环境污染的措施；</p> <p>(6) 掌握有助于船上有</p>	<p>(1) 应急反应与应急程序；</p> <p>(2) 防止船舶污染海洋环境；</p> <p>(3) 船上安全作业；</p> <p>(4) 防止和控制疲劳；</p> <p>(5) 船上人际关系；</p> <p>(6) 燃烧的基础知识；</p> <p>(7) 灭火设备与灭火系统；</p> <p>(8) 消防组织与应变部署；</p> <p>(9) 火灾的原因与灭火方法；</p> <p>(10) 船舶救生设备；</p> <p>(11) 应变部署和程序；</p> <p>(12) 弃船下的海上求生；</p> <p>(13) 遇到事故或急症采取的急救应急行动；</p>

			效的交流和有效的人际关系的知识； (7) 掌握必要的人员管理和控制疲劳的知识。	(14) 保安意识与保安职责。
22	XXX	精通救生艇筏与救助艇	(1) 熟练掌握船舶救生艇、救生筏、救助艇等救生设备的性能、用途与要求等知识； (2) 熟练操作、检查、维护与保养救生艇、救生筏和救助艇等救生设备； (3) 能够在紧急情况下，使用船舶救生设备保障人员生命安全。	(1) 救生艇； (2) 救生艇的降放设备； (3) 救生筏； (4) 救助艇； (5) 无线电救生设备及视觉信号的操作； (6) 海上求生时对救生艇筏的管理； (7) 在救生艇筏中的急救； (8) 获救。
23	XXX	精通急救	(1) 掌握船上基本护理、创伤、生命急救、常见急症、常见理化损伤的现场急救的基本知识； (2) 掌握常见船舶药品、器械等的使用知识； (3) 能够对突发以及外界环境影响所致的伤员进行有效的急救，并适时寻求外来援助； (4) 能够树立“安全第一、生命至上”的理念。	(1) 人体解剖生理学基础； (2) 伤病员的病史和体格检查； (3) 基本护理； (4) 船舶药品、器械的使用； (5) 消毒与灭菌； (6) 外来援助； (7) 生命急救的基本技术； (8) 急症的现场急救。
24	XXX	高级消防	(1) 掌握船舶消防知识，具备较高的消防意识； (2) 掌握船舶消防技能，达到国际公约“被指定控制消防作业的海员应圆满完成着重于消防组织、战术和指挥方面的消防技术的高级培训”的要求； (3) 能够有效地做好船舶消防安全工作； (4) 具备保障海上人命、财产和环境安全的知识与意识。	(1) 船舶防火管理； (2) 船舶消防设备； (3) 船舶消防组织与训练； (4) 控制和扑救船舶各部位火灾的战略与战术； (6) 船舶消防程序； (7) 灭火中的危险与应对措施； (8) 船舶火灾的扑救； (9) 火灾原因调查与事故报告。
25	XXX	甲板设备操作与维护	(1) 掌握有助于靠泊、锚泊和其他系泊操作； (2) 掌握有助于甲板设备和机械的安全操作； (3) 掌握有助于货物和物料的装卸操作； (4) 掌握有助于船上维护与修理知识； (5) 掌握职业健康和安全生产预防措施知识。	(1) 地文航海与航海仪器的基础知识； (2) 自动舵与手动舵的操作； (3) 船上术语和定义； (4) 船上内部通信和报警系统； (5) 水手值班职责与交接班程序； (6) 理解指令并能够就有关值班职责的事宜与值班高级船员进行沟通；

				<p>(7) 靠、离泊和拖带作业中的辅助性工作；</p> <p>(8) 抛锚的基本知识；</p> <p>(9) 危险货物基本知识；</p> <p>(10) 甲板上所用设备与工具的使用与管理。</p>
26	XXX	船舶定位与导航	<p>(1) 具备气象观测与分析能力；</p> <p>(2) 能为制定安全经济的航行计划提供气象服务。</p> <p>(3) 熟知各种仪器设备的系统组成、工作原理、测量误差；</p> <p>(4) 熟练掌握各种仪器设备的操作使用和使用技巧以及注意事项；</p> <p>(5) 熟悉各种仪器设备的维护保养，保持各种仪器设备工况良好</p> <p>(6) 熟练使用陆标进行定位、能够利用天体确定船位，能够考虑风、潮汐和水流进行航迹推算；</p> <p>(7) 能够熟练测定罗经差；</p> <p>(8) 能够熟练进行潮汐推算；</p> <p>(9) 能够熟练查阅和使用各种航海图书资料；</p> <p>(10) 能够根据不同航行条件引导船舶安全航行；</p> <p>(11) 能够设计拟定安全经济的航线；</p> <p>(12) 能够熟练进行ECDIS基本导航、航线设计并进行航路监控。</p>	<p>(1) 气象要素的认知与应用；</p> <p>(2) 水文要素的认知与应用；</p> <p>(3) 天气系统结构特征与天气分析；</p> <p>(4) 陀螺罗经的种类、组成及其原理与误差，陀螺罗经的使用、检查、维护与保养；</p> <p>(5) 磁罗经结构组成、原理与自差，磁罗经的使用、检查、维护与保养；</p> <p>(6) 卫星导航系统系统组成、定位原理与误差，卫星导航仪使用；</p> <p>(7) 测深仪系统的组成、测深原理与误差，测深仪的使用、测深仪维护与保养；</p> <p>(8) 计程仪种类、系统组成及其工作原理与误差，计程仪使用、检查与维护；</p> <p>(9) 航海雷达系统组成、工作原理与误差，航海雷达使用、检查与维护；</p> <p>(10) AIS系统组成、工作原理，使用、管理与维护；</p> <p>(11) VDR系统组成、工作原理与使用程序，VDR测试与管理；</p> <p>(12) LRIT系统组成、工作原理及管理。</p> <p>(13) 船舶气象信息的获取与应用。(1) 海上坐标、向位和距离；</p> <p>(14) 海图；</p> <p>(15) 航迹推算；</p> <p>(16) 陆标定位；</p> <p>(17) 天文定位；</p> <p>(18) 测罗经差；</p> <p>(19) 潮汐计算；</p> <p>(20) 航标；</p> <p>(21) 图书资料；</p> <p>(22) 引导航行；</p> <p>(23) 电子海图。</p>
27	XXX	海上货物运输	<p>(1) 能根据货物特点，制定符合船舶实际情况的货物积载与系固方案；</p>	<p>(1) 船舶种类，标志，船舶总体与局部结构，部分设备的构造与使用；</p>

			<p>(2) 检查和报告货舱、舱盖和压载舱的缺陷和损坏；</p> <p>(3) 保持船舶的适航性。</p>	<p>(2) 完成装卸运输和保管货物所需掌握的货运基础知识；</p> <p>(3) 完成装卸运输和保管货物所需各类具体货物的积载，隔离，系固，性质，包装与标志等；</p> <p>(4) 船舶构造知识；</p> <p>(5) 船体与设备缺陷所需的损坏检查和应急知识。</p>
28	XXX	航海英语	<p>(1) 能够基于 SMCP 与它船、岸台、VTS 中心通信，以及使用多种语言的船员履行职责时进行口语交流；</p> <p>(2) 能够阅读和理解英文航海图书资料、气象资料、国际公约、航海仪器说明书等；</p> <p>(3) 能够用英文填报相关文书和表格。</p>	<p>(1) 英文航海出版物、航海仪器英文说明书及操作程序；</p> <p>(2) 英文气象报告、船舶操纵性能和操纵设备的用语；</p> <p>(3) 船体结构名称和货物作业相关用语；</p> <p>(4) 英版国际海上避碰规则、与船舶安全管理相关的英语知识；</p> <p>(5) 英版国际公约、航海日志和其它书表文件；</p> <p>(6) 船舶安全、应急情况等用语。</p>
29	XXX	船舶操纵与避碰	<p>(1) 掌握操舵控制系统和船舶操纵的知识，正确运用操纵工具和自然因素，控制船舶的运动状态；</p> <p>(2) 通晓在不同航段、不同天气下的应变应急与操船的要领；</p> <p>(3) 能正确识别和显示船舶类型、大小、动态、安危和作业性质的信号；</p> <p>(4) 能在船舶会遇中能依据规则和海员通常做法，采取正确的行动，以避免船舶发生碰撞。</p>	<p>(1) 舵设备的正确应用与船舶控向；</p> <p>(2) 推进器的正确应用与船舶控速；</p> <p>(3) 外力影响下的操纵；</p> <p>(4) 系泊设备的正确应用与靠离泊操纵；</p> <p>(5) 锚设备的正确应用与锚泊操纵；</p> <p>(6) 特殊水域中和恶劣天气下的操纵；</p> <p>(7) 应急操船与搜救；</p> <p>(8) 国际海上避碰规则；</p> <p>(9) 地方规则与非机动船规则；</p> <p>(10) 航行值班；</p> <p>(11) 驾驶台资源管理；</p> <p>(12) 船舶视觉信号的收发。</p>
30	XXX	船舶管理	<p>(1) 熟悉国际公约与国内法规的知识，正确履行国际公约与国内法规；</p> <p>(2) 防止海洋环境污染和防止污染程序；</p> <p>(3) 正确填写船舶各类法定记录，熟练操作相关防污染设备；</p> <p>(4) 掌握船舶岗位设置、职责、安全规章、人员管理的知识；</p>	<p>(1) 国际公约与国内法规知识；</p> <p>(2) 防止海洋环境污染和防止污染程序；</p> <p>(3) 船上人员管理、培训，任务和工作量管理的实用知识。</p>

			(5) 具备资源管理与决策的能力。	
31	XXX	GMDSS 业务与实操	(1) 能够有效地操作 GMDSS 设备发送和接收信息; (2) 能够在紧急情况下提供无线电服务。	(1) GMDSS 基础知识; (2) 海上无线电通信的原理; (3) GMDSS 通信系统操作知识; (4) 遇险、紧急和安全通信程序; (5) 常规通信程序。
32	XXX	GMDSS 通信英语	(1) 能够借助工具书看懂通信相关公约, GMDSS 系统设备操作说明并能分析复杂句的语法结构; (2) 能够看懂世界主要岸台播发的海上安全信息, 全球各地的规范通信报文及遇险、紧急、安全通信电文; (3) 能够草拟遇险、紧急、安全及日常通信报文、修理申请单及通信资费单; (4) 能够用英语和通信用语进行日常对话和遇险、紧急、安全通信。	(1) 国际通信相关公约阅读; (2) 气象报告, 航行警告与规范通信报文阅读; (3) 遇险、紧急、安全通信电文阅读; (4) 通信业务中使用的有用句子的汉英互译; (5) 遇险、紧急、安全及日常通信电文草拟, 修理申请和修理报告的书写, 通信资费单的拟写。
33	XXX	海事案例分析	(1) 熟悉各类国际国内公约与规则, 掌握海事案例分析的基本原理与方法; (2) 具备判断和分析船舶航行态势的能力, 能合理运用专业知识防止事故发生。	(1) 海事案例分析的基本原理知识; (2) 海事案例分析的基本方法; (3) 国际国内法规的基本内容; (4) 海事仲裁与海事与海洋法的基础知识。
34	XXX	交通安全工程	(1) 掌握交通运输安全系统工程的概述、人机环境系统工程; (2) 掌握交通运输安全相关概念和特性事故因理论; (3) 掌握交通运输安全系统分析方法; (4) 掌握交通运输安全系统评价的内容和程序; (5) 掌握交通运输安全管理方针、内容; (6) 掌握水路运输企业安全生产标准化建设。	(1) 交通运输安全系统工程的概述、人机环境系统工程知识; (2) 交通运输安全相关概念和特性事故因理论; (3) 交通运输安全系统分析方法; (4) 交通运输安全系统评价的内容和程序; (5) 交通运输安全管理方针与内容; (6) 水路运输企业安全生产标准化建设。
35		海运业务与海商法	(1) 了解国际航运市场规则、发展与技术革新; (2) 具备根据国际大环	(1) 国际航运的基本知识与规则; (2) 国际海上货物运输的业

			境,分析航运市场走势判断航海发展的能力; (3) 初步掌握货物运输的相关业务流程及法律公约; (4) 具备根据货运操作的基本业务能力。	务流程; (3) 国际航运市场的发展与数据分析; (4) 国际航运管理的基础知识。(5) 各类租船合同; (6) 各类海事法规及公约。
36	XXX	船舶跟岗大实训(实船)	(1) 能基本掌握支持级船员岗位业务知识与专业技能,具备适任在船支持级船员工作岗位的能力; (2) 能了解和部分掌握操作级船员的岗位业务知识及专业实践技能,初步具备适任操作级助理工作岗位能力。	(1) 基本安全与船舶保安技能训练; (2) 精通救生艇筏与救助艇技能训练; (3) 精通急救技能训练; (4) 高级消防技能训练; (5) 水手工艺技能训练; (6) 船舶定位与导航基础知识与技能训练; (7) 航海仪器操作基础知识与技能训练; (8) 船舶结构与货运基础知识与技能训练; (9) 航海英语基础与应用; (10) 船舶操纵与避碰基础知识与技能训练; (11) 船舶管理基础知识与技能训练。
37	XXX	适任综合训练	(1) 进一步掌握船舶驾驶员岗位的知识、能力、素养; (2) 通过国家海事局船员适任证书考试。	(1) 掌握专业核心业务; (2) 掌握专业核心技能。
38	XXX	船舶顶岗实习	(1) 掌握值班水手、船舶驾驶员等岗位工作流程、业务素质、基本技能和方法; (2) 进一步掌握船舶驾驶、船舶通信、船舶及船员管理、货物管理、应急应变、船舶值班等职业能力; (3) 进一步培养安全意识、责任意识、团队意识,提升职业素养。	(1) 企业文化、管理与岗前培训; (2) 船舶操纵岗位实践; (3) 船舶航行与停泊值班岗位实践; (4) 船舶通讯与电台管理岗位实践; (5) 船舶作业管理及人员管岗位实践; (6) 船舶定位与导航岗位实践; (7) 船舶应急应变岗位实践; (8) 货物操作与管理岗位实践; (9) 船舶与设备检查保养岗位实践。
39	XXX	船舶电气概论	(1) 掌握电工技术基本知识; (2) 掌握电机与电气控制技术基本知识。	(1) 船舶安全用电的基本知识; (2) 船舶电气设备的维护保养要求; (3) 船舶电站维护保养要求;

				<p>(4) 船舶应急电源的操作与维护；</p> <p>(5) 船舶遥控系统组成及原理；</p> <p>(6) 自动控制理论基础知识。</p>
40	XXX	智能航海导论	<p>(1) 掌握电电子、电器和自动控制等专业基础知识；</p> <p>(2) 能识读一般的电子线路图、电气线路原理图及电气系统施工图。</p>	<p>(1) 船舶电子设备的种类和功能；</p> <p>(2) 船舶电子设备的保养要求；</p> <p>(3) 综合驾驶台系统（IBS）基本原理与接口；</p> <p>(4) 导航、助航设备交、直流供电；</p> <p>(5) 船舶电气、电子设备进行测试和效用试验。</p>
41	XXX	轮机概论	<p>(1) 具备船舶柴油机、船舶辅机、船舶电气设备的基本知识；</p> <p>(2) 具备操作防污染设备应急设备的能力；</p> <p>(3) 能读懂船舶柴油机、船舶辅机、防污染设备、应急应变设备基本数据，了解各类，轮机设备的管理。</p>	<p>(1) 船用柴油机的组成及工作原理；</p> <p>(2) 船用发电机的组成及工作原理；</p> <p>(3) 船用锅炉的组成及工作原理；</p> <p>(4) 船用各类泵浦的组成及工作原理；</p> <p>(5) 船舶舵机的组成及工作原理；</p> <p>(6) 船舶管系及电路的布置；</p> <p>(7) 船舶机器设备的管理与维护。</p>
42	XXX	智能控制技术	<p>(1) 掌握现代控制技术的基本原理知识；</p> <p>(2) 具备一定的计算机编程能力，了解人工智能的基本知识；</p> <p>(3) 掌握现代通信技术的基本原理知识；</p> <p>(4) 基本航海新设备的操作与基本的维护能力。</p>	<p>(1) 船舶计算机操作系统和各种软件之间的平台关系；</p> <p>(2) 计算机操作系统和常用软件使用与管理；</p> <p>(3) 船舶卫星通信软件设置与使用；</p> <p>(4) 计算机网络及通信协议的基础知识与常用标准；</p> <p>(5) 船舶计算机网络安全。</p>

六、教学进程安排

(一) 教学进程安排（进程表中仍按照 1+0.5+1+0.5 来安排）

A 计划

序号	课程模块	课程代码	课程名称	课程类型	课程性质	学分	学时分配			考核形式	第一课堂学期与周学时安排						开课部门	备注	
							总学时	理论	实践		一	二	三	四	五	六			
											17	20	20	20	20	20			
1	通识教育	2332000	思想道德与法治	B	必修	3	48	32	16#	考试	8*2	8*2					马院		
2		5100005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	必修	2	32	24	8#	考试		12*2					马院		
				习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	必修	3	48	32	16#	考试	11*3						马院	
3				形势与政策	B	必修	3	48	32	16#	考试	2*4	2*4	2*4	2*4	16 实践		马院	
				党史	A	限选	1	16*	16	0	考查	每学期线上开课，学生任选一门						马院	
				国史														马院	
				改革开放史														马院	
				社会主义发展史														马院	
			1500153	军事理论	A	必修	1	32	16#	16#	考查	×						士官	
			2335142	军事技能训练	C	必修	2	56	0	56#	考查	×						士官	
			2411016	航海体育	B	必修	7	108	8	100	考试	2*9	2*15	2*16	2*14			体育部	
			2312010	航海心理学	B	必修	2	32	16	16#	考查		2*8					马院	
				劳动理论教育	A	必修	1	16	16#	0	考试	×						教务处	
				劳动实践教育	C	必修	2	56	-	56	考查	1 周						后勤	
		2335441	入学专业教育	C	必修	1	28	0	28	考查	1 周						学院		
		4188015	创新创业基础	A	必修	2	32	32#	0	考查	×						团委		
		2052008	职业生涯规划	B	必修	1	16	8	8	考查	√						学院		
		0500006	就业指导	B	必修	1	16	8	8	考查				√			学院		
		2223005	高职英语	B	必修	4	56	28	28	考试	6*9						国教		

			2252249	外教口语	B	必修	2	32	16	16	考试		2*16				国教		
		美育类		美育基础	B	限选	3	44	16	28#	考查	每学期并行开设 1-2 期, 学生任选其一						人文	
				绘画艺术														人文	
				合唱指挥														人文	
				打击乐演奏														人文	
				茶道艺术														人文	
				书法艺术														人文	
		信息技术类	2390276	办公软件运用及信息检索	B	限选	3	48	16	32#	考查	每学期并行开设 1-2 期, 学生任选其一						信息	
			2196287	人工智能导论														信息	
			9000103	区块链技术概论														信息	
			2390278	计算机语言基础														信息	
		通识选修类		自然科学类、人文社科类、艺术审美类、传统文化传承类等	A	任选	4	64	64#	0	考查	线上开课, 学生任选				教务处			
小计							48	826	380	448									
	专业教育	专业群平台课	1721021	基本安全与船舶保安	B	必修	3	84	0	84	考试	3周					学院		
					精通救生艇筏与救助艇	B	必修	1	28	0	28	考试		1周				学院	
				1711006	精通急救	B	必修	1	28	0	28	考试		1周				学院	
				1711008	高级消防	B	必修	1	28	0	28	考试		1周				学院	
					甲板设备操作与维护	B	必修	3	84	0	84	考试		1天*17				学院	
				1721022	船舶定位与导航(基础)	B	必修	4	64	48	16	考试	8*8					学院	
					海上货物运输(基础)	B	必修	2	28	22	6	考试		2*14				学院	
				1720001	航海英语(基础)	B	必修	4	64	48	16	考试		4*16				学院	
				1755925	船舶操纵与避碰(基础)	B	必修	2	28	20	8	考试		2*14				学院	
			专业核心课	1755047	船舶定位与导航	B	必修	8.5	136	80	56	考试			8*17			学院	
				1721001	海上货物运输	B	必修	3.5	56	42	14	考试				7*8		学院	
				2232009	航海英语	B	必修	4.5	72	56	16	考试			4*18			学院	
				017110020001	船舶操纵与避碰	B	必修	4	64	48	16	考试			4*16			学院	

			1721015	船舶管理(航海)	B	必修	3.5	56	56	0	考试				7*8			学院	
		专业拓展课	1721016	GMDSS 业务与实操	B	任选	6	96	48	48	考试	学生任选, 不低于6个学分						航海	
			1721017	GMDSS 通信英语	B	任选	4	64	32	32	考试								航海
			2042022	海事案例分析	B	任选	2	32	16	16	考试								航海
			1755880	交通安全工程	B	任选	2	32	16	16	考试								
			1721004	海运业务与海商法	B	任选	2	32	16	16	考试								
小计							51	916	468	448									
	素质拓展与社会实践			素质拓展与社会实践	C	必修	8	-	-	-	通过学生第二课堂开展, 利用 PU 平台管理						团委		
	个性拓展	个性培养类	0109020005	船舶电气概论	B	任选	2	32	32	0	考试	每学期线上开课, 学生任选 4 个学分						学院	
			0109020004	智能航海导论	B	任选	2	32	32	0	考试								学院
			1811073	轮机概论	B	任选	2	32	32	0	考试								学院
			3910180	智能控制技术	B	任选	2	32	32	0	考试								学院
小计							12	64	64	0									
	综合实践		1972261	认识实习	C	必修	1	28	0	28	考查		1周					学院	
				综合适任训练	C	必修	8.5	240	0	240	考试				20*12				学院
			0111020001	船舶跟岗大实训(实船)	C	必修	9	252	0	252	考查					14*18			企业
			1865142	船舶顶岗实习	C	必修	20	560	0	560#	考查						20周		企业
小计							38.5	1080	0	1080									
周学时												21	16+1天	18	20				
合计							149.5	2888	912	1976									
说明		<p>1、课程类型分：A（纯理论课）、B（理论+实践）、C（实践课）三类，课程性质分为“必修”“限选”“任选”三类；</p> <p>2、学时后标“#”号课程，该部分学时为线上课程或学生利用业余时间完成，下任务但不计入周学时，不排入课表；</p> <p>3、每个专业与“1+X”证书对接的课程，在备注栏标注“X”；校企合作开发和共同实施的课程（含学徒岗位能力课程），在备注栏标注“C”；获得国外院校认证的课程在备注栏标注“I”。</p> <p>4、个性培养课中选择升学深造、自主创业和交叉复合等三类培养课程包学习的学生，《顶岗实习》实习时间可根据所选课程包的学分占《顶岗实习》课程学分比例，按比例缩减。</p>																	

备注:

B 计划

序号	课程模块	课程代码	课程名称	课程类型	课程性质	学分	学时分配			考核形式	第一课堂学期与周学时安排						开课部门	备注	
							总学时	理论	实践		一	二	三	四	五	六			
											17	20	20	20	20	20			
1	通识教育	2332000	思想道德与法治	B	必修	3	48	32	16#	考试	8*2	8*2					马院		
2		5100005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	必修	2	32	24	8#	考试		12*2					马院		
				习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	必修	3	48	32	16#	考试	11*3						马院	
3				形势与政策	B	必修	3	48	32	16#	考试	2*4	2*4	2*4	2*4	16 实践		马院	
				党史	A	限选	1	16*	16	0	考查	每学期线上开课，学生任选一门						马院	
				国史														马院	
				改革开放史														马院	
				社会主义发展史														马院	
			1500153	军事理论	A	必修	1	32	16#	16#	考查	×						士官	
			2335142	军事技能训练	C	必修	2	56	0	56#	考查	×						士官	
			2411016	航海体育	B	必修	7	108	8	100	考试	2*9	2*15	2*16	2*14			体育部	
			2312010	航海心理学	B	必修	2	32	16	16#	考查		2*8					马院	
				劳动理论教育	A	必修	1	16	16#	0	考试	×						教务处	
				劳动实践教育	C	必修	2	56	-	56	考查	1 周						后勤	
			2335441	入学专业教育	C	必修	1	28	0	28	考查	1 周						学院	
			4188015	创新创业基础	A	必修	2	32	32#	0	考查	×						团委	
		2052008	职业生涯规划	B	必修	1	16	8	8	考查	√						学院		
		0500006	就业指导	B	必修	1	16	8	8	考查				√			学院		
		2223005	高职英语	B	必修	4	56	28	28	考试	6*9						国教		
		2252249	外教口语	B	必修	2	32	16	16	考试			2*16				国教		
			美育基础	B	限选	3	44	16	28#	考查	每学期并行开设 1-2 期，学生任选其一						人文		
			绘画艺术														人文		

				合唱指挥													人文			
				打击乐演奏													人文			
				茶道艺术													人文			
				书法艺术													人文			
		信息技术类	2390276	办公软件运用及信息检索	B	限选	3	48	16	32#	考查	每学期并行开设 1-2 期, 学生任选其一							信息	
	2196287		人工智能导论															信息		
	9000103		区块链技术概论															信息		
	2390278		计算机语言基础															信息		
		通识选修类		自然科学类、人文社科类、艺术审美类、传统文化传承类等	A	任选	4	64	64#	0	考查	线上开课, 学生任选					教务处			
小计							47.5	828	380	448										
专业教育	专业群平台课	1721021	基本安全与船舶保安	B	必修	3	84	0	84	考试	3周									
			精通救生艇筏与救助艇	B	必修	1	28	0	28	考试		1周								
		1711006	精通急救	B	必修	1	28	0	28	考试		1周								
		1711008	高级消防	B	必修	1	28	0	28	考试		1周								
			甲板设备操作与维护	B	必修	3	84	0	84	考试			1天*17							
		1721022	船舶定位与导航(基础)	B	必修	4	64	48	16	考试	8*8									
			海上货物运输(基础)	B	必修	2	28	22	6	考试			2*14							
		1720001	航海英语(基础)	B	必修	4	64	48	16	考试		4*16								
		1755925	船舶操纵与避碰(基础)	B	必修	2	28	20	8	考试	2*14									
		1755047	船舶定位与导航	B	必修	8.5	136	80	56	考试		8*17								
		1721001	海上货物运输	B	必修	3.5	56	42	14	考试				7*8						
		2232009	航海英语	B	必修	4.5	72	56	16	考试			4*18							
		017110020001	船舶操纵与避碰	B	必修	4	64	48	16	考试		4*16								
1721015	船舶管理(航海)	B	必修	3.5	56	56	0	考试			4*14									

		专业拓展课	1721016	GMDSS 业务与实操	B	任选	6	96	48	48	考试		学生任选, 不低于6个学分					
			1721017	GMDSS 通信英语	B	任选	4	64	32	32	考试							
			2042022	海事案例分析	B	任选	2	32	16	16	考试							
			1755880	交通安全工程	B	任选	2	32	16	16	考试							
			1721004	海运业务与海商法	B	任选	2	32	16	16	考试							
小计							51	916	468	448								
	素质拓展与社会实践		素质拓展与社会实践	C	必修	8	-	-	-	通过学生第二课堂开展, 利用PU平台管理							团委	
	个性拓展	个性培养类	0109020005	船舶电气概论	B	任选	2	32	32	0	考试	每学期线上开课, 学生任选4个学分						
			0109020004	智能航海导论	B	任选	2	32	32	0	考试							
			1811073	轮机概论	B	任选	2	32	32	0	考试							
			3910180	智能控制技术	B	任选	2	32	32	0	考试							
小计							12	64	64	0								
	综合实践		认识实习	C	必修	1	28	0	28	考查							学院	
			综合适任训练	C	限选	8.5	240	0	240	考试				20*12			学院	
			船舶跟岗大实训(实船)	C	必修	9	252	0	252	考查					14*18		企业	
			船舶顶岗实习	C	必修	20	560	0	560#	考查						20周	企业	
小计							38.5	1080	0	1080								
周学时											23	22	14+1天	20				
合计							149.5	2888	912	1976								
说明	<p>1、课程类型分：A（纯理论课）、B（理论+实践）、C（实践课）三类，课程性质分为“必修”“限选”“任选”三类；</p> <p>2、学时后标“#”号课程，该部分学时为线上课程或学生利用业务时间完成，下任务但不计入周学时，不排入课表；</p> <p>3、每个专业与“1+X”证书对接的课程，在备注栏标注“X”；校企合作开发和共同实施的课程（含学徒岗位能力课程），在备注栏标注“C”；获得国外院校认证的课程在备注栏标注“I”。</p> <p>4、个性培养课中选择升学深造、自主创业和交叉复合等三类培养课程包学习的学生，《顶岗实习》实习时间可根据所选课程包的学分占《顶岗实习》课程学分比例，按比例缩减。</p>																	

(二) 素质拓展与社会实践课学分及评价标准

课程主题	活动项目	学分	开展时间	评价标准	育人主体
信仰教育★	团日活动	1	1-5 学期	合格完成各学期计划的团日活动	团委
	爱国主义教育系列活动	1	每学期组织 1-2 次	在校期间累计参加 2 次相关活动	宣传部
创新创业	技能大赛	2	各项目每年组织 1 次	在校期间累计参加两次学生大赛，或参与 2 个大学生创新实践项目	二级学院
	创新创业大赛				团委
	大学生创新实践项目				团委
身心发展	身体健康锻炼	1	1-4 学期	1-2 学期每学期完成 40 次健康打卡，或完成一个学期中级以上体育俱乐部训练，或参加 2 次校级以上体育比赛	体育部
	心理健康系列活动	1	每年组织 1-2 次	在校期间参加相关活动并取得心理测试健康证书	马院
审美素养	“邂逅艺术”品牌活动	1	每学期组织 1-2 次	在校期间累计参与 6 次相关艺术活动	人文学院
	文化艺术展演项目	1	1-6 学期	在校期间完整参与一届文化艺术团训练，或累计参加 2 次校外文化艺术展演，或累计参与 2 次校内外文化艺术比赛	人文学院团委
服务性劳动实践	志愿服务	1	每学期组织 2-3 次	在校期间至少参加 1 次社会服务活动	团委
	爱心公益服务				团委
职业素养	企业大讲堂	1	每学期组织 1-2 次	在校期间参加 4 次企业讲堂活动	二级学院
	规则意识与安全教育	1	每学期组织 1-2 次	在校期间完成相关主题学习任务	后勤处
社会实践▲	企业兼职	2	每学期寒暑假	利用安排在每学期的社会实践周，自主完成上述活动 2 项，须附不少于 3000 字实践报告和照片视频	二级学院团委
	社会公益服务				
	社会调研				

备注：加“★”号为必修学分，加“▲”为限选学分，其它为任选。

（三）教学学分分配统计

序号	课程模块		学分					百分比	
			理论	实践	合计	必修	选修		
1	通识课程模块		380	390	770	35.5	11	31.4%	
2	专业教育模块	专业群平台课	138	298	436	21	0	14.2%	34.5%
3		专业核心课	302	110	412	24	0	16.2%	
4		专业拓展课	48	48	96	0	6	4.1%	
5	素质拓展与社会实践类		—	—	—	0	8	5.4%	
6	个性拓展模块		64	0	64	0	4	2.7%	
7	综合实践模块		0	1080	1080	30	8.5	26.0%	
合计	学时		912	1918	2888	2316	572	100%	
	学分				149.5	112	37.5		
	百分比		32.1%	67.9%	100%	79.7%	20.3%		

七、毕业资格条件

（一）毕业学分要求

学生共须修满 147 学分，其中通识必修课应修满 37 学分，通识限选课修满 7 学分，通识任选课修满 4 学分；专业教育修满 51 学分；素质拓展与社会实践类课程修满 8 学分；专业拓展 6 学分；个性拓展模块修满 4 个学分；综合实践类 30 学分。各类课程学分可根据《江苏海院学分积累、转换和认定办法》予以认定。

（二）职业技能或职业资格证书要求

根据人才培养目标要求，本专业选取以下职业资格证书和职业技能等级证书作为学生毕业要求条件之一。

证书名称	颁证机构	取证要求	主要支撑课程
基本安全合格证	中华人民共和国海事局	必须获取	基本安全
保安意识与保安职责合格证	中华人民共和国海事局	必须获取	船舶保安
高级消防合格证	中华人民共和国海事局	必须获取	高级消防
精通艇筏合格证	中华人民共和国海事局	必须获取	精通救生艇筏与救助艇

精通急救	中华人民共和国海事局	必须获取	精通急救
值班水手合格证	中华人民共和国海事局	建议获取 其一	水手工艺 船舶定位与导航(基础) 航海仪器操作(基础) 船舶结构与货运(基础) 航海英语(基础) 船舶操纵与避碰(基础)
GMDSS 操作员适任证书	中华人民共和国海事局		GMDSS 业务与实操 GMDSS 通信英语
海船三副及以上适任证书	中华人民共和国海事局		船舶定位与导航 气象观测与分析 航海仪器操作 船舶结构与货运 航海英语 船舶操纵与避碰 船舶管理

(三) 学生思想品德考核要求

学生毕业前思想品德考核必须为合格以上，由学生工作处负责考核、鉴定。

(四) 体质健康测试要求

学生体质健康测试严格执行“国家学生体质健康标准”，毕业前体质健康测试成绩必须达 50 分以上。对省级以上体育竞赛比赛获三等奖以上学生，可以免除以上要求。学生因病或残疾可向学校提交免测申请，经医疗单位证明，体育教学部门核准，可以免除以上要求，但须填写《免于执行〈国家学生体质健康标准〉申请表》存入学生档案。

八、教学实施保障

(一) 师资队伍

1. 校内专任教师

- (1) 热爱教育事业，责任心强，能自觉遵守高校教师师德规范；
- (2) 具备航海技术或相关专业大学本科以上学历，具有江苏省高校教师职业资格证书，具备教学能力；
- (3) 专业核心课程教师须具备航海技术类职业资格证书，或航运企业一年以上的技术工作经历，或经学校认可的双师素质教师；
- (4) 承担综合实训课程模块课程教学教师，须具有操作级及以上海船船员适任证书。

2. 校外兼职教师

- (1) 热心教育事业，具有较强责任心，语言表达能力较强；
- (2) 具备航海技术或相关专业大专以上学历；
- (3) 承担海员专项培训课程兼职教师，须为航运企业一线的技术主管或技术骨干，具有两年及以上相关专业技术工作经验；承担其它职业素质和能力课程教学任务兼职教师须具有 3000 总吨及以上管理级海船船员适任证书；
- (4) 具有一定的教学能力，通过专业教学能力培训和测试；
- (5) 专业课学时比例中 40%以上课程教学任务须由兼职教师承担。

(二) 教学设施

1. 校内实训条件

序号	实训室名称	主要教学设备配备标准	完成的主要实训项目	服务课程名称
1	雷达仿真实训室	计算机、雷达模拟器操作面板、雷达模拟器软件、海图桌、甚高频电话	航海雷达模拟器的正确使用，雷达操作与应用	航海仪器操作、雷达操作
2	AIS 仿真实训室	计算机、AIS 模拟器软件,投影机	AIS 实训教学	航海仪器操作
3	GMDSS 仿真实训室	计算机、GMDSS 模拟器软件,投影机	GMDSS 培训	GMDSS 综合业务
4	GMDSS 实训室	INMARSAT-C 站、INMARSAT-F 站、MF/HF 组合电台收发信机、NAVTEX 接收机、VHF 无线电话、气象传真机、SART、EPIRB	INMARSAT-A、C、F 船站训练、NBDP 终端设备训练、NAVTEX 接收机训练、SART 的使用、EPIRB 的使用	GMDSS 综合业务
5	GPS-AIS 实训室	GP120 型 GPS 船用卫星导航仪、GP128 型 GPS 船用卫星导航仪、SL-30 型 AIS 船舶自识别系统	GPS、AIS 真机使用	航海仪器操作
6	GPS 仿真实训	计算机、GPS 卫星导航仪模拟软件	GPS 实训教学	航海仪器操作
7	VDR 实训室	VDR 真机	VDR 数据读取, VDR 设备检测	航海仪器操作
8	VTS 仿真实训室	计算机、ECDIS、雷达、船舶模拟器软件、投影仪、显示器、海图桌	船舶交通管理, 船舶交通指挥流程	船舶定位与导航

9	板桥实船实训基地	实船一艘	船舶认识实习、船体认识	认识实习、船舶结构
10	操舵实训室	自动舵模拟器、自动舵真机	自动舵操作、随动舵操作、应急舵操作、认知实习	船舶操纵
11	操艇湖	救生艇、海锚、救助模拟人	精通艇筏，海上搜救	精通艇筏
12	测深仪-计程仪实训室	测深 1 型测深仪、ED162 测深仪、DL-2 计程仪、TD-310 计程仪、FE-700 测深仪	测深仪使用、计程仪使用	航海仪器操作
13	船舶保安专科教室	个人防护用品 防爆检测用品	个人防护用品使用，报警系统使用	保安意识与保安职责
14	船舶操纵模拟器实训室	计算机、ECDIS、雷达、船舶模拟器软件、投影仪、显示器、海图桌	船舶操纵及避碰教学训练，驾驶台资源管理，大型船舶操纵教学训练，内河船舶操纵教学训练	船舶值班与避碰 船舶操纵 驾驶台资源管理
15	船舶货运仿真实训室	杂货配载模拟软件、散货配载模拟软件、集装箱配载模拟软件、货运评估考试软件、计算机、投影仪	杂货配载模、散货配载、集装箱配载、货运评估	海上货物运输
16	船舶消防实训室	正压式空气呼吸器、应急消防泵、测氧测爆仪、国际通岸接头、消防水带、EEBD、手提式灭火器、消防员装备、防火控制图	应急消防泵的使用、战斗服的穿戴、水龙带的敷设、呼吸器的使用、消防员装备的使用、测氧测爆仪的使用、消防泵的使用、机舱火灾演习、货舱火灾演习	高级消防、基本安全、船舶管理
17	船体保养实训室	各类船用油漆、扁刷、滚筒刷、铲刀、刮刀、敲锈锤、钢丝刷、电动除锈工具	油漆作业、除锈作业、拆装作业	水手工艺
18	磁罗经实训室	磁罗经	磁罗经使用、测罗经差	航海仪器操作
19	电子海图实训	Polaris 模拟器、ECDIS 模拟器 (PL-10)、船舶操纵模拟器 (车、舵) 助航仪器模拟 (AIS, GPS, 罗经等)、计程仪、测深仪模拟器等、投影仪 NTPRO 5000 模拟器教练员站、NS 4000 电子海图模拟	综合航行训练 ECDIS 操作训练 雷达操作训练 GPS 操作训练 测深仪操作训练 计程仪操作训练 船舶操纵训练 航线设计训练	ECDIS、雷达操作与运用、航海仪器操作、船舶操纵、船舶定位与导航

		器、船舶操纵模拟器（车、舵）、助航仪器模拟器（AIS, GPS, SSAS等）、计程仪、测深仪模拟器、投影仪		
20	帆缆作业实训	绳结架、纤维绳、木笔	绳结操作、编结、插接	水手工艺
21	钢丝绳插接实训室	电动切割机、液压钢丝钳、老虎钳、安全帽、防护眼镜、海员手套、板凳、铁笔、帆线、油麻绳、钢卷尺及相关耗材	钢丝绳插接钢丝绳切断	水手工艺
22	固定灭火系统实训室	固定式水灭火系统、固定式二氧化碳系统、固定式干粉系统、固定式泡沫系统、报警装置	固定二氧化碳操作、固定干粉系统操作、固定泡沫系统操作、固定水灭火系统操作、报警系统操作	高级消防、基本安全
23	海图室	海图桌、纸质海图、航海图书资料、作图工具、投影仪	航线设计、海图作业	船舶定位与导航 航线设计
24	航海电子资源检索室	电子航海图书资料、计算机、投影仪、海图桌	电子资源检索	船舶定位与导航 航线设计
25	航海气象实训室	五要素自动气象站（风向风速传感器、温湿度传感器、雨量传感器）、气象传真机、空盒气压表、干湿球温度计、中国云图、风向风速仪	船舶海洋水文气象要素的观测、气象传真图识读与应用	气象观测与分析
26	航海天象馆	天球模拟软件、模拟天球	航海天文学教学使用	船舶定位与导航
27	航海图书资料室	纸质航海图书资料	航线设计、海图作业	船舶定位与导航 航线设计
28	化纤缆插接实训室	八股化纤缆、大木笔、切断器、木锤	化线缆插接、化线缆对接	水手工艺
29	基本安全专科教室	救生衣、求生信号、各类手提式灭火器、EEBD、救生属具、保温服、IMO标识、防污染设备、消油剂、吸油毡、	个人求生、防火灭火、个人安全、基本急救	基本安全

		围油栏		
30	急救实训室	心肺复苏模拟人、人体躯干模型、人体骨骼模型、血压计、罗宾逊担架	心肺复苏实训、血压测量实训、包扎实训、搬运实训、肌肉注射实训、止血带止血实训	基本安全、精通急救
31	甲板设备实训平台	锚机、绞缆机、缆桩、导缆设备	锚设备操作、系泊作业	船舶结构、船舶操纵
32	结构与货运实训室	单吊杆模型、双吊杆模型、系固设备模型、集装箱模型	单吊杆操作、双吊杆操作、克令吊操作、系固设备、集装箱模型	海上货物运输
33	精通艇筏专科教室	救生衣、救生属具、救生艇及释放装置模型、EPIRB、SART、VHF 等	求救设备使用、跳水训练、翻筏训练	精通艇筏
34	雷达实训室	古野 1290 雷达、古野 2020 型雷达、BR-3200-X26M 雷达	航海雷达模拟器的正确使用，雷达操作与应用	航海仪器操作、雷达操作与应用
35	撇缆实训场	撇缆场地、舷墙、撇缆设备	抛投式撇缆操作、旋转式撇缆操作、码头式撇缆操作	水手工艺
36	起货设备实训平台	起货设备	船舶吊机的使用	海上货物运输
37	上高舷外实训平台	单人座板、大桅、纤维绳及其附属设备	上高作业、舷外作业	水手工艺
38	天文定位实训室	六分仪、航海天文表册、索星卡	天文观测	船舶定位与导航
39	陀螺罗经实训室	安许茨 12 罗经、斯伯利 37 罗经、阿玛勃朗 10 罗经、TG8000 数字罗经	安许茨罗经操作使用、安许茨罗经维护保养、斯伯利罗经操作使用、阿玛勃朗罗经操作使用、数字罗经操作使用	航海仪器操作
40	无菌手术室	消毒设备、手术床、缝合设备、急救包	清创缝合术、肌肉注射术、静脉注射术、生命体征检查	精通急救
41	消防泵间	消防泵、远程控制设备	应急消防泵的使用，机舱火灾演习，货舱火灾演习	高级消防
42	重力式救生艇实训平台	封闭救生艇、封闭救助艇、重力式救生艇的释放装置、	机动艇操作、救生艇释放与回收、救生筏释放与回收、自由降落救生艇释放与回收	精通艇筏 基本安全
43	自由降落式救生艇实训平台	自由降落入水式救生艇、自由降落式释放装置、抛投式救生筏	机动艇操作、救生艇释放与回收、救生筏释放与回收、自由降落救生艇释放与回收	精通艇筏

2. 校外实训条件

序号	校外实训基地名称	完成的实训项目	服务课程名称
1	江苏海院中远海运集团有限公司实习基地	支持级岗位实习、操作级技能实训、毕业实习	<p>基本安全与船舶保安、精通救生艇筏与救助艇、精通急救、高级消防、水手工艺；</p> <p>船舶定位与导航、气象观测与分析、航海仪器操作、船舶结构与货运、航海英语、船舶操纵与避碰、船舶管理、GMDSS 业务与实操、GMDSS 通信英语。</p>
2	江苏海院招商轮船南京油运股份有限公司实习基地	支持级岗位实习、操作级技能实训、毕业实习	
3	江苏海院江苏远洋船员管理有限公司实习基地	支持级岗位实习、操作级技能实训、毕业实习	
4	江苏海院南京远洋海员劳务合作有限公司实习基地	支持级岗位实习、操作级技能实训、毕业实习	
5	江苏海院青岛韦立国际船舶管理有限公司实习基地	支持级岗位实习、操作级技能实训、毕业实习	
6	江苏海院江苏远东海运有限公司实习基地	支持级岗位实习、操作级技能实训、毕业实习	
7	江苏海院江苏国际海员服务有限公司实习基地	支持级岗位实习、操作级技能实训、毕业实习	
8	江苏海院上海中船海员管理有限公司实习基地	支持级岗位实习、操作级技能实训、毕业实习	
9	江苏海院北京鑫裕盛船舶管理有限公司实习基地	支持级岗位实习、操作级技能实训、毕业实习	
10	江苏海院上海泰华船舶管理有限公司实习基地	支持级岗位实习、操作级技能实训、毕业实习	
11	江苏海院华洋海事中心有限公司实习基地	支持级岗位实习、操作级技能实训、毕业实习	

（三）教学资源

按照专业人才培养体系和国家海事局关于船员培训的相关要求，专业配备教学资源完全满足人才培养全过程需求。同时，充分利用网络资源、开放航海技术专业国家教学资源库、在线开放课程等线上资源，营造多元化内涵丰富的学习环境，使教学从单一形式向多媒体转变；推动教学活动从信息的单向传递向双向交换转变；激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和掌握，使学生从单独学习向合作学习转变。

（四）教学方法

项目导向教学法：以完成项目的过程作为教学活动的中心，学生在教师的启发引导下，通过参与任务解决的过程，发现问题、提出问题，激发自主学习的动力，从而由传统的教师“教学”转为学生“求学”、“索学”。

现场体验教学法：把课堂搬移到现场，将抽象的书本理论变为航行实际中的体验，增加感性认识，加深对航海实践的体验，对学生进行专业教育的同时培养

学生良好的海员职业素养。

情境模拟教学法：在航海专业教学中，在船上现场教学实施难度较大，但是使用模拟器教学已经得到广泛应用。可以通过航海模拟器，航航仪器模拟器，模拟船舶航行。

案例辅助教学法：列举航海案例，以学生案例分析和分组讨论参与教学，促进学生对问题的思考，增强学生对重要知识点理论和实际应用的认知。同时增强学生的航海安全意识和责任心。

运用不同的教学方式，教学互动，课堂气氛活跃，达到培养学生独立的分析问题、解决问题能力。充分利用校企教学资源，校企师资队伍，学做结合，充分利用航海学课程网络教学资源，促进学生自主学习。采用多种教学组织形式、教学方法和手段，使教学内容理论“实用、够用”，联系实际。通过传统教学和线上教学等先进手段相结合，理论联系实际，融知识传授、能力培养和素质教育于一体综合提高学生的岗位职业能力和岗位职业素养。

（五）学习评价

根据课程授课形式采取灵活多样的教学评价体系。课程考核由平时成绩、理论考试成绩和实操考试成绩三部分构成。其构成比为根据课程授课形式合理分配，总评满分为 100 分，60 分及格。

（1）平时成绩根据学生的课堂纪律、学习态度、线上线下项目或任务执行情况、课堂提问等综合评价，突出过程评价，注重操作训练过程中的团队协作精神和能力考核。对在学习中和实践训练中有良好职业能力和职业素养的学生给予较高评价。

（2）理论考试成绩由期中考试（若有）、期末考试成绩二部分组成，分别按一定比例计算。

（3）实操考试成绩注重过程考核和结果考核相结合。实操评估成绩由项目阶段成绩和课程结束综合操作评估考试两部分组成，分别按一定比例计算。在实训过程中，评价学生分析问题和解决问题的能力，对实践分析能力强，操作能力强的学生应特别给予鼓励，综合评价学生能力。

（4）学员持有相应船员职业证书并完成相应证书知识更新的培训后认定相应课程的学分，其他各类课程学分可根据《江苏海院学分积累、转换和认定办法》

予以认定。

（六）质量管理

根据《1978年海员培训、发证和值班标准国际公约》马尼拉修正案和《中华人民共和国海船船员适任考试和发证规则》、《中华人民共和国船员教育和培训质量管理规则》等国际公约和国内法规要求，对专业教育的软、硬件设备、师资队伍、教学过程控制、教学组织实施等诸多环节进行审核，实施行业主管部门对人才培养过程的监督，以保证专业教育和培训质量符合既定目标。

根据挪威船级社（DNV）质量认证体系标准，学校建立经挪威船级社认证的职业教育质量认证体系，通过第三方评价机制，加强对教学过程的跟踪、控制和监督，确保教学活动的有序规范。定期接受挪威船级社的外部审核，实施行业监督。

九、其他说明事项

无

十、附录

(一) 专业人才培养规格与校级培养目标支撑表

校级目标 培养规格		职业素养		身心素质	专业能力		发展能力		责任意识
		A-1	A-2	B-1	C-1	C-2	D-1	D-2	E-1
知识 (Z)	Z-1	●	●		●		●		
	Z-2	●			●				
	Z-3	●			●		●		
	Z-4	●			●				●
	Z-5	●			●				●
	Z-6	●			●				
	Z-7	●			●				●
	Z-8	●			●				●
	Z-9	●			●				●
	Z-10				●			●	
	Z-11			●	●				●
	Z-12		●		●		●		
能力 (N)	N-1	●	●			●	●		
	N-2	●				●	●		
	N-3	●				●	●		
	N-4	●				●			●
	N-5	●				●			
	N-6	●				●			●
	N-7	●				●			●
	N-8					●		●	
	N-9	●		●		●	●		●
	N-10		●			●	●		
素质 (S)	S-1	●							
	S-2	●							
	S-3								●
	S-4								●
	S-5							●	
	S-6			●					
	S-7						●		
	S-8		●						
	S-9							●	

(二) 专业课程构造表

培养规格 课程名称	权重	课程1	课程2	课程3	课程4	课程5	课程6	课程7	课程8	课程9	课程10	课程11-14	课程15-18	课程19	课程20	课程21	课程22	课程23	课程24	课程25	课程26	课程27	课程28	课程29	课程30	课程31	课程32	课程33	课程34	课程35	课程36	课程37	课程38	课程39	课程40	课程41	统计				
	100%	船舶定位与导航	船舶操纵与避碰	海上货物运输	船舶管理	航海英语	基本保安与船舶保安	精通救生艇筏与救助艇	精通急救	高级消防	甲板设备操作与维护	专业拓展	个性培养	船舶跟岗大实训(实船)	综合适任	顶岗实习	思想道德修养与法治	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	形势与政策	四史教育	军事理论	军事技能训练	航海体育	航海心理学	劳动理论教育	劳动实践教育	入学专业教育与认识实习	创新创业基础	职业生涯规划	就业指导	高职英语	外教口语	美育类	信息技术类	通识选修类	素质拓展与社会实践	学时	比例			
知识(Z)	Z-1	58												10	8	20																					96	3.27%			
	Z-2	36												10	8	20																						74	2.52%		
	Z-3	48												10	6	20																						84	2.86%		
	Z-4		40											10	8	20																							78	2.65%	
	Z-5		28											8	8	18																							62	2.11%	
	Z-6											48		8	8	18																							82	2.79%	
	Z-7			50										6	6	18																							80	2.72%	
	Z-8				24									8	8	18																							58	1.97%	
	Z-9				16									8	8	18																							50	1.70%	
	Z-10					92								8	8	18																							126	4.29%	
	Z-11						56	16	16	16				6	8	22																							140	4.77%	
	Z-12												48	12	10	24																			28				122	4.15%	
能力(N)	N-1	24												12	10	20																							66	2.25%	
	N-2	16												8	8	18																							50	1.70%	
	N-3	18												8	8	18																							52	1.77%	
	N-4		24											8	8	18																							58	1.97%	
	N-5										36			8	8	18																							70	2.38%	
	N-6			34										8	8	18																							68	2.31%	
	N-7				16									6	6	18																							46	1.57%	
	N-8					44								8	8	18																							78	2.65%	
	N-9						28	12	12	12				8	8	18																							98	3.34%	
	N-10												16	8	8	18																			20				70	2.38%	
素质(S)	S-1													8	8	16	48	64	48								28												220	7.49%	
	S-2													8	8	16									16	28	28								48				152	5.17%	
	S-3													8	8	16				16	16																		64	2.18%	
	S-4													6	6	16							54	32											48				162	5.51%	
	S-5													8	8	16																		44					76	2.59%	
	S-6													8	8	16					16	56	54																158	5.38%	
	S-7											48		6	6	16											32									32				140	4.77%
	S-8											48		6	6	16														16	16					32				140	4.77%
	S-9													8	8	16																		56	32					118	4.02%
统计	学时	200	92	84	56	136	84	28	28	28	84	96	64	252	240	560	48	64	48	16	32	56	108	32	16	28	56	32	16	16	56	32	44	48	64	96	2872+66#	100%			
	比例	6.81%	3.13%	2.86%	1.91%	4.63%	2.86%	0.95%	0.95%	0.95%	2.86%	3.27%	2.18%	8.58%	8.17%	19.06%	1.63%	2.18%	1.63%	0.54%	1.09%	1.91%	3.68%	1.09%	0.54%	0.95%	1.91%	1.09%	0.54%	0.54%	1.84%	1.09%	1.50%	1.63%	2.18%	3.27%	100%				

航海技术专业群 人才培养方案

专业名称： 水路运输安全管理

(2022 版)

2022 年 6 月

一、专业及专业群基本信息

（一）专业简介

水路运输安全管理专业（500305）是在原水路运输与海事管理专业基础上，强化有关水路运输安全管理的内容调整而来。本专业致力于培养学生建立健全的海事知识结构体系，既要掌握水路运输、船舶安全管理、港口安全管理、航运经纪等海事业务必备的基础理论知识和专业技能，又要掌握项目安全管理、港口理货、货物代理、船舶代理等行业相关知识。本专业在国内外航运企业、港口管理、船舶货物代理、航运经纪等相关的航运服务均具有广泛的应用价值。

（二）所属专业群结构

专业群名称	专业名称 (代码)	所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)
航海技术	水路运输 安全管理 (500305)	交通运输大类 (50)	水上运输类(5003)

（三）入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

（四）修业年限

标准修业年限 3 年，实行弹性学制，最长修业年限 6 年

二、职业岗位及发展

专业名称 (代码)	所属专业大 类(代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域举例	职业资格或职业 技能等级证书举 例
水路运输安 全管理 (500305)	交通运输大 类 (50)	水上运输类 (5003)	水上运输 辅助活动 (553)	船舶业务员 (4-02-03-02)	水路运输服 务、船舶安全 管理、港口安 全管理、航运 经纪等岗位 群。	基本安全培训合 格证书 港口理货

三、培养目标与培养规格

（一）培养目标

1、专业群培养目标

本专业群对接水上运输产业，培养适应经济发展和社会需求，具有较高思想道德修养、人文素养和水上运输行业职业素养，具有良好的沟通能力、团队协作精神和创新意识的高素质水上运输行业技术技能人才。

2、专业培养目标

本专业培养具有家国情怀与敬业精神、规则意识与创新思维、蓝海视野与人文素养、组织协调与自我发展，善于管理的社会主义现代化建设者。同时掌握现代航运、港口、船舶等安全管理与营运的理论知识和技能，能够从事航运服务、船舶与港口安全管理、航运经纪等工作，并做到安全、高效与可持续发展兼顾。学生毕业3年左右，应能够成为精通所在单位核心业务、专注航运实务与海事服务的管理人才。

（二）专业培养规格

1. 专业培养规格描述

培养规格	编号	培养规格具体描述
知识 (Z)	Z-1	能够熟练掌握航运法律法规、环境保护、安全生产、质量管理体系等相关知识；
	Z-2	掌握现代企业管理的知识；
	Z-3	掌握海事和航运业务管理的知识
	Z-4	掌握基本的海运操作流程、单证制作、函电写作等知识；
	Z-5	掌握港口理货、货物运输等知识；
	Z-6	掌握船舶管理、船员管理的知识；
	Z-7	掌握公司船舶安全管理体系的知识；
	Z-8	掌握船舶代理、货物代理、船舶经纪的知识；
	Z-9	掌握现代信息等技术和英语应用知识。
能力 (N)	N-1	具有管理企业、创新企业管理的能力；
	N-2	具备航运管理技术和航运企业生产经营方面的能力；
	N-3	具备海运操作及各要素协调、运业务拓展的能力；
	N-4	具有港口理货、船舶到港后的日常外勤作业、按照有关规定放提单或放货事宜，对货物运输信息及单据进行归档整理等能力；
	N-5	具有船舶配员和船员聘用、船员证书管理、险情调查、船员劳动保护的能力；
	N-6	具有公司及船舶安全管理体系实施的过程控制，公司 DOC 证书和船舶 SMC 证书的管理、组织 SMS 培训和考核、公司

		安全监督、检查、培训、教育等能力；
	N-7	具有承担船舶代理、国际货物运输代理、航运经纪的相关业务能力；
	N-8	具有良好的现代信息处理技术、语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力
	N-9	具有探究学习、终身学习能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力
	N-10	具有良好的科学素养与人文素养，具备职业生涯规划能力；
素质 (S)	S-1	坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
	S-2	了解相关产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；
	S-3	具有较强的集体意识和团队合作意识；
	S-4	践行劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能；
	S-5	具备诚信品质、契约精神、责任意识、敬业精神和规范意识；
	S-6	具备健康的身心素质，积极乐观，有较强抗挫折能力和心理调适能力。

2. 培养规格与岗位群对应关系

序号	岗位(群)	岗位(群)业务描述	岗位(群)核心能力	培养目标的相关表述	对应的培养规格
1	水路运输服务	(1) 船舶、船员管理 (2) 船舶、货物代理 (3) 港口理货	(1) 具有船舶配员和船员管理的能力，能够船员调配与培训，管理船员证书，管理船员保健； (2) 船舶、船员证书管理的能力； (3) 能够安排船舶和设备检验、修理，保持船舶证书持续有效，采购、管理与控制备件、物料、海图图书资料； (4) 具有船舶到港后的日常外勤作业、按照有关规定放提单或放货事宜，对货物运输信息及单据进行归档整理等能力； (5) 具有船载货物管理的能力，能够	具有船舶配员和船员管理的能力，能够安排船舶和设备检验、修理，保持船舶证书持续有效；具有船舶到港后的日常外勤作业、按照提单放货及单据归档能力；港口理货能力。	S1-S5 Z1、Z7、Z9 N1、N2、N4-N5、N7

			办理船舶配载、水尺公估、单证操作、货物检验、货损货差处理、港口理货能力。		
2	水运安全	(1) 安全员 (2) 体系管理	(1) 能够开展通航环境和秩序的监督管理、拟定和发布航行通告或警告； (2) 能够编制水上交通安全事故、污染事故报告书； (3) 能够编制航运企业安全管理体系或标准、危险源辨识和评估方案、事故调查报告。	具有水上交通安全监管的能力；具有水上交通事故预防预测和分析、评估、处理的能力，具有安全管理体系运行监控能力；	S1-S6 Z4-Z6、Z8 N6、N8、N9
3	航运经纪	(1) 航运保险 (2) 船舶买卖 (3) 船舶租赁 (4) 船舶融资	能够在航运保险、船舶买卖、船舶租赁、船舶融资等过程中起到公估、评价、协调等的经纪能力。	具有从事航运保险、航运保险、船舶买卖、船舶租赁、船舶融资等航运经纪能力；	S1-S6 Z8 N2、N8、N10

四、人才培养模式

本专业人才培养模式以校企合作为导向，构建“基础学习+ 专业学习+实践学习”的工学交替、校企行全程合作人才培养模式，课程体系以胜任职业岗位能力培养为目标，职业素质与职业能力训练为主线。

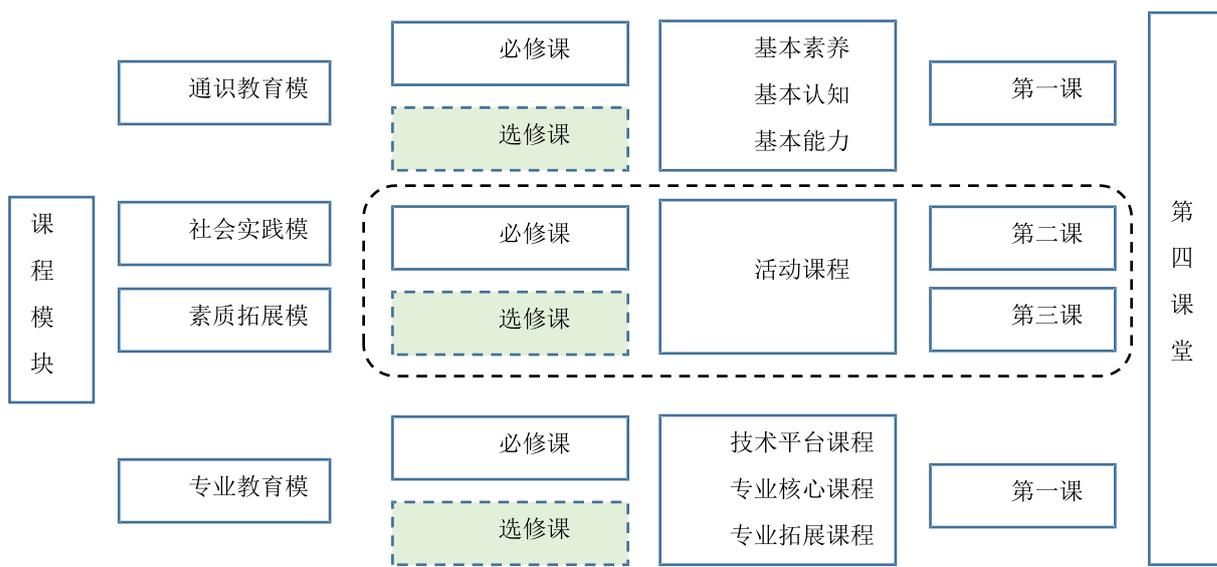
通过认识实训、顶岗实习与职业资格证书的学习、考证，借助国际船员管理公司、国际船舶代理公司、国际海运公司的真实工作任务，以各种能力的有效融合与提升为目的，融入船员基本安全、港口理货技能证书，使毕业生在毕业时能拥有“1+X 证书”。

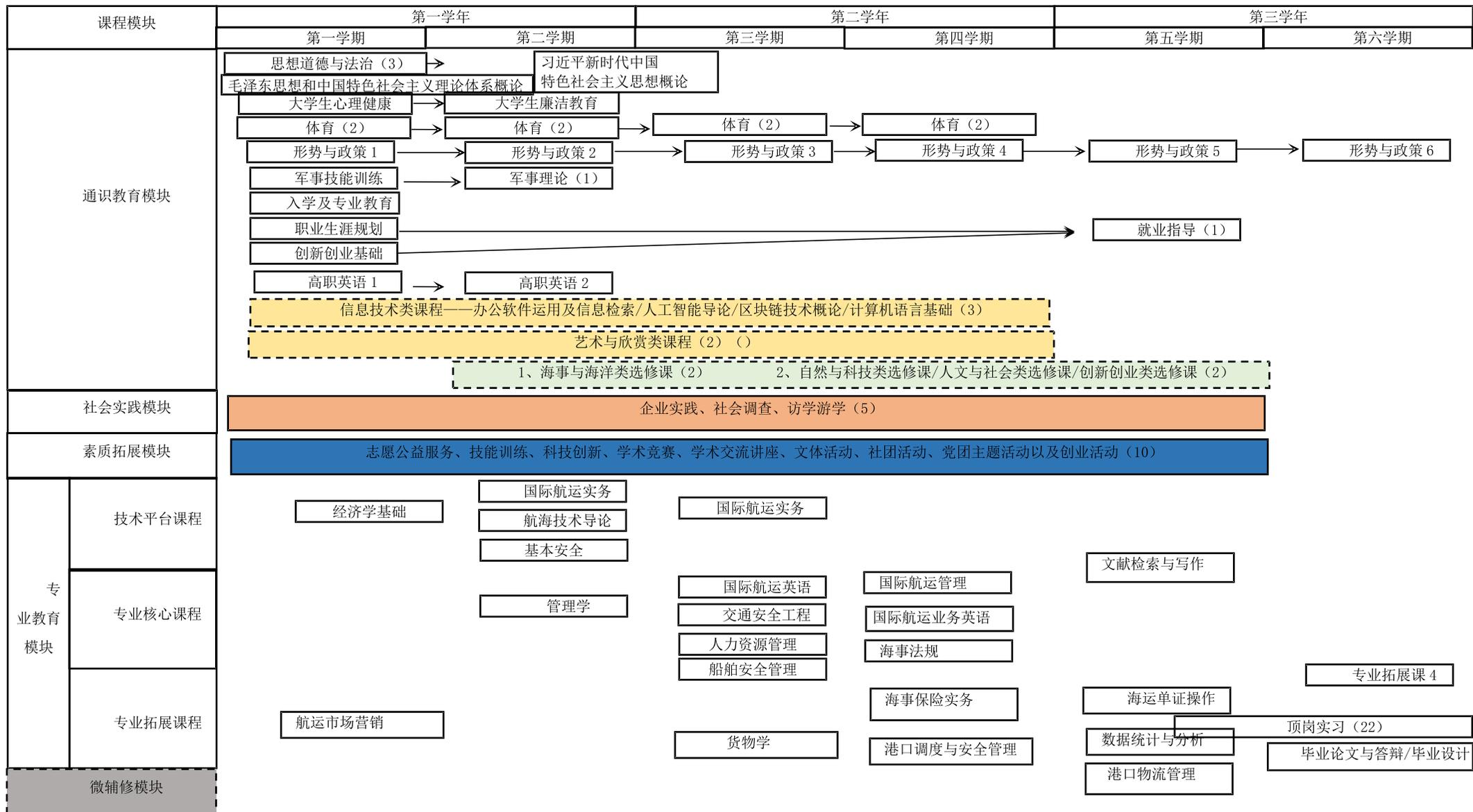
根据航运安全管理、水路运输服务、航运经纪等岗位群的任职要求，参照执业资格标准，综合企业反馈，改革课程体系和教学内容，实现课程与岗位任务对接，建立起理论课程教学体系、实践教学体系和素质形成培养体系。树立“以生为本”的意识，改革课程教学方法与手段，做到核心课程“理实一体”的教学模式，改革各类课程和实习实训考核评价方式，注重过程评价，突出应用能力考核。

五、课程设置及要求

本专业总学分为 148.5，总学时为 2718，其中理论课时 908 学时，占总学时的 33%，实践课时 1810 学时，占总学时的 67%，选修课时 454 学时，占总学时的 16%。

(一) 专业群课程体系设计 (需配图)





(三) 课程对培养规格的支撑关系分析

序号	课程名称	课程目标	课程培养目标与人才培养规格支撑关系		
			知识	能力	素养
1	思想道德修养与法治	<p>(1) 形成马克思主义人生观、价值观、道德观、法制观；</p> <p>(2) 自觉运用理论指导学习、生活和工作，培养高尚的道德情操和强烈的法制意识；</p> <p>(3) 提高学生分析问题、解决问题的能力，增强社会责任感和使命感，提升学生的综合素质，培养社会主义事业合格的接班人和建设者；</p> <p>(4) 通过基本知识的学习形成良好的思想道德行为习惯和正确的法律观念。</p>	--	N-10	S-1 S-2
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>(1) 了解马克思主义中国化的历史进程，认识毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系是马克思主义基本原理和中国具体实际相结合的历史性飞跃的理论成果；</p> <p>(2) 正确认识马克思主义中国化的理论成果在指导中国革命和建设中的重要历史地位和作用，掌握中国化马克思主义的基本理论和精神实质；</p> <p>(3) 培养学生运用毛泽东思想和中</p>	--	N-10	S-1

		国特色社会主义理论体系分析问题和解决问题的能力，增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性，增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，为全面建成小康社会和实现社会主义现代化做出自己应有的贡献。			
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>(1) 了解马克思主义中国化最新理论成果，认识习近平新时代中国特色社会主义思想是当代马克思主义、是 21 世纪马克思主义的思想内涵和精神实质；</p> <p>(2) 正确认识习近平新时代中国特色社会主义思想在实现中华民族伟大复兴和建设中国式现代化的过程中的重要历史地位和伟大作用；</p> <p>(3) 培养学生运用习近平新时代中国特色社会主义思想理论分析问题和解决问题的能力，增强四个自信，为全面建设社会主义现代化强国做出自己应有的贡献。</p>	Z1	N1	S1 S2 S5
4	形势与政策	<p>(1) 正确认识党和国家面临的形势和任务，正确认识国情，理解党的路线、方针和政策，不断提高学生的爱国主义和社会主义觉悟；</p> <p>(2) 正确分析和认识当前国内外形</p>	--	N-10	S-1 S-2 S-6

		<p>势，统一思想，坚定信心和决心，培养正确分辨能力和判断能力；</p> <p>(3) 认识高职大学生的历史使命，初步培养学习生涯和职业生涯的规划设计能力；</p> <p>(4) 提高学习、交往及自我心理调节的能力，培养合理生存和职业岗位的适应能力。</p>			
5	四史教育	<p>(1) 通过学习党史，让学生懂得党史是中国共产党的领导不断走向成熟的实践史</p> <p>(2) 通过学习新中国史，让学生懂得新中国史是中国共产党推进建设新中国的实践史。</p> <p>(3) 通过学习改革开放史，让学生懂得改革开放史是中国共产党推进社会主义制度自我完善和发展的实践史。</p> <p>(4) 通过学习社会主义发展史，让学生懂得中国共产党是引领世界社会主义发展的重要政治力量。</p>	--	N-10	S-1
6	军事理论	<p>(1) 掌握中国古代军事思想、毛泽东军事思想、邓小平和江泽民的新时期军队建设思想；</p> <p>(2) 掌握军事思想的形成和发展过程，初步掌握我军军事理论的主要内容，树立科学的战争观和方法论；</p>	--	--	S-1 S-6

		<p>(3) 了解世界军事及我国周边安全环境，增强国家安全意识；</p> <p>(4) 掌握军事高技术方面的概况；</p> <p>(5) 熟悉国防法概述、国防法规、国防建设、国防动员。</p>			
7	军事技能训练	<p>(1) 了解中国国防、各种军事思想、世界军事、军事高技术以及信息化战争等军事理论知识；</p> <p>(2) 掌握停止间转法、齐步、正步、跑步等队列训练的基本方法，规范内务整理，发挥自身潜能，提高身体素质；</p> <p>(3) 通过学习让学生懂得，作为当代大学生，是国家国防后备力量的重要建设者，也是国家事业的建设者和保护者；</p> <p>(4) 通过加强日常管理，提高自尊自爱、注重仪表、真诚友爱、礼貌待人、严于律己、遵守公德等方面的自律意识。</p>	--	--	S-1 S-6
8	体育	<p>(1) 增强体质，增进健康和提高体育素养；</p> <p>(2) 增强学生健康意识，提高健身能力，激发学生锻炼的兴趣，培养终身锻炼的意识和习惯，养成良好的健康行为习惯和生活方式；</p>	--	--	S-3 S-5 S-6

		<p>(3)掌握基本的运动技能、方法和保健知识;</p> <p>(4)能运用适宜的运动方法调节自己的情绪,改善心理状态,养成积极乐观的生活态度;</p> <p>(5)培养良好的体育道德、合作精神、竞争意识和坚强毅力。提高学生的环境适应能力。</p>			
9	大学生心理学健康	<p>(1)了解心理学的有关理论和基本概念,明确心理健康的标准及意义,了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现,掌握自我调适的基本知识;</p> <p>(2)掌握自我探索技能,心理调适技能及心理发展技能;</p> <p>(3)树立心理健康发展的自主意识,正确认识自己、接纳自己。</p>	--	N-9 N-10	S-6
10	劳动理论与实践教育	<p>(1)树立尊崇劳动的价值理念</p> <p>(2)养成诚实守信的劳动素养</p> <p>(3)培养刻苦奉献的劳动精神</p> <p>(4)提高创新创造的劳动能力</p>	--	N-10	S-4
11	入学专业教育	<p>(1)学会遵纪守法、遵守学院的规章制度,理论与实践的有机结合,对专业设置、专业人才培养模式、专业课程设置、专业学习方法等内容有了进一步的了解,对所学专业</p>	--	N-9	S-1 S-2

		有个完整的认知过程； (2) 通过具体的参观实践活动，使学生在入学开始便接受爱国、爱校教育，使其提升爱国、爱校意识，以便为学院、国家的发展做出更大的贡献。			
12	创新创业基础	(1) 掌握开展创新创业活动所需的基本知识； (2) 具备必要的创新创业能力。掌握创新创业资源整合与创新创业计划撰写的方法,熟悉创新创业的基本流程和基本方法，提高创办和管理企业的综合能力； (3) 激发学生的创新创业意识，提高学生的社会责任感和创业精神，促进学生创业、就业和全面发展。	--	N-10	S-4 S-5
13	职业生涯规划	(1) 学生树立起职业生涯发展的自觉意识，树立积极正确职业态度和就业观念； (2) 了解职业发展的阶段特点； (3) 了解就业形势与政策法规； (4) 掌握基本的劳动力市场相关信息、相关的职业分类知识、职业生涯规划方法和职业发展路途设计步骤等；	--	N-10	S-2 S-4

		<p>(5) 具备自我认识与分析技能、信息搜索与管理技能、生涯决策、规划和调整计划的技巧能力等；</p> <p>(6) 了解社会职业的分类、岗位设置和职业知识、能力要求，建立积极正确的职业态度；</p> <p>(7) 在科学、全面分析社会、职业和自我的基础上进行正确的职业方向的决策、行动方案制定。</p>			
14	就业指导	<p>(1) 激发学生的社会责任感，增强学生自信心，树立正确的就业观和价值观、职业观；</p> <p>(2) 培养学生自我探索能力，独立思考勇于创新的能力；</p> <p>(3) 了解国家的就业形势和对大学生创业的优惠政策，把握职业选择的原则和方向；</p> <p>(4) 基本了解职业发展的阶段特点，较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境，掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。</p>	--	N-10	S-2 S-5
15	高职英语	<p>(1) 培养学生具有较强的阅读能力和一定的听、说、写、译能力，使他们能用英语交流信息，打下扎实的语言基础，掌握良好的语言学习</p>	Z-9	N-8	S-2

		方法； (2) 提高文化素养，以适应社会发展和经济建设的需要。			
16	公共艺术	(1) 掌握关于各门类艺术的基础知识； (2) 通过对艺术作品情绪、格调、思想倾向、人文内涵的感受和理解，具备鉴赏和评价的能力，养成健康向上的审美情趣； (3) 通过学习，使学生的情感世界受到感染和熏陶，在潜移默化中建立起爱国主义和集体主义精神，培养对生活的积极乐观态度。通过学习，培养兴趣，为终身喜爱艺术、学习艺术、享受艺术奠定基础。	--	N-8 N-9 N-10	S-2
17	办公软件运用及信息检索	(1) 识记必备的信息技术知识。 (2) 熟练掌握 Word 的相关操作。 (3) 熟练掌握 Excel 相关操作。 (4) 熟练掌握幻灯片的基本操作、动画效果、超级连接、放映。	Z-9	N-8	S-4
18	经济学基础	(1) 了解经济学的由来和理论体系，理解经济学的研究对象与主要研究内容，理解几种基本经济制度的概念及特征； (2) 了解需求与供给的含义，理解需求和供给变动对均衡的影响、理解弹性的概念，掌握均衡价格的形成及变动，掌握弹性的计算及供求	Z-1	N-2 N-9 N-10	S-5 S-6

		<p>和弹性理论的应用；</p> <p>(3) 了解效用、总效用和边际效用的含义，理解基数效用论和序数效用论，掌握消费者均衡的条件，能够用边际效用递减规律解释生活中的现象；</p> <p>(4) 了解厂商、生产函数、成本的概念，理解短期生产与长期生产、短期成本与长期成本，掌握边际产量递减规律及其在生产中的应用，掌握成本最小化和产量最大化原则；</p> <p>(5) 了解市场与行业的概念，理解市场及市场结构划分的影响因素，掌握市场结构的四种类型及其特点，能够为企业在特定市场类型中的策略制定提出建议；</p> <p>(6) 了解生产要素需求的含义及特点，理解生产要素需求的决定，理解正常利润、超额利润和垄断利润的关系，掌握劳动、土地、资本的供给曲线以及均衡价格的决定；</p> <p>(7) 了解国内生产总值的含义及核算方法，理解消费函数和储蓄函数的概念及其关系；</p> <p>(8) 了解通货膨胀和失业的含义及类型，理解通货膨胀和失业产生的原因、影响及治理对策。</p> <p>(9) 了解宏观经济政策的含义和目标，理解财政政策和货币政策的影</p>			
--	--	--	--	--	--

		响因素，掌握财政政策的含义、类型及主要内容，掌握货币政策的主要内容和工具。			
19	国际航运实务	<p>(1) 了解国际航运基础；</p> <p>(2) 掌握班轮运输货运业务流程；</p> <p>(3) 掌握租船运输货运业务流程；</p> <p>(4) 掌握集装箱货运业务流程；</p> <p>(5) 掌握港口集装箱码头业务流程；</p> <p>(6) 掌握国际货物多式联运业务；</p> <p>(7) 掌握国际船舶代理和货运代理的主要流程；</p> <p>(8) 熟悉国际航运的有关公约与管理制度和海上保险</p> <p>(9) 熟悉海事与货运事故的处理。</p> <p>(10) 掌握国际货运代理人、船务代理人的概念；</p> <p>(11) 掌握国际货运代理实务的实际操作流程；</p> <p>(12) 掌握国际海上货物远洋运输、班轮运输、不定期船运输的基础知识；</p> <p>(13) 掌握海上运输合同的主要内容和海上业务流程；</p> <p>(14) 掌握海上旅客运输与海上拖轮的主要内容；</p> <p>(15) 掌握国际空运、陆运和多式联运模式。</p>	<p>Z-2</p> <p>Z-3</p> <p>Z-4</p> <p>Z-8</p>	<p>N-2</p> <p>N-3</p> <p>N-7</p>	<p>S-2</p> <p>S-5</p> <p>S-6</p>
20	航海技术导论	(1) 掌握船舶基本常识，包括船舶分类、特性、布置图、基本尺度的	<p>Z-1</p> <p>Z-3</p>	<p>N-2</p> <p>N-5</p>	<p>S-2</p>

		<p>内容；</p> <p>(2) 掌握航海基础知识，包括地理坐标、航向、方位与舷角、距离、时间系统、航标和潮汐的内容；</p> <p>(3) 掌握航次计划、陆标定位、不同水域航行方法；</p> <p>(4) 掌握气象水文的基本要素及天气系统；</p> <p>(5) 掌握船舶操纵的主要性能；</p> <p>(6) 掌握船舶海上避碰和航行值班的主要条款内容；</p> <p>(7) 掌握船员管理、岗位职责及船舶组织结构；</p> <p>(8) 掌握轮机概要；</p> <p>(9) 掌握智能航海的主要内容。</p>	Z-5		
21	船员熟悉与基本安全、船舶保安培训	<p>(1) 掌握弃船情况下的海上求生；</p> <p>(2) 掌握最大限度地减少火灾危险并保持应对包括火灾在内的紧急局面知识；</p> <p>(3) 掌握扑灭火灾的方法；</p> <p>(4) 掌握遇到事故或其他急症情况时应急程序和安全作业方法；</p> <p>(5) 掌握防止海洋环境污染的措施；</p> <p>(6) 掌握有助于船上有效的交流和有效的人际关系的知识；</p> <p>(7) 掌握必要的人员管理和控制疲劳的知识。</p>	Z-1	N-2 N-5	S-6
22	文献检索与论文写作	<p>(1) 掌握文献检索的方法；</p> <p>(2) 毕业论文的含义、撰写毕业论</p>	Z-9	N-8 N-9	--

		<p>文的目的；</p> <p>(3) 掌握毕业论文的分类和撰写步骤；</p> <p>(4) 掌握撰写毕业论文的基本要求；</p> <p>(5) 掌握撰写毕业论文要注意的问题；</p> <p>(6) 掌握我院毕业设计（论文）管理办法；</p> <p>(7) 掌握我院毕业论文（设计）文档规范化要求。</p>			
23	船舶安全管理	<p>(1) 掌握船舶安全管理产生背景、概念、理论与方法；</p> <p>(2) 掌握与船舶安全管理相关的国际公约和法规；</p> <p>(3) 掌握与船舶安全管理相关的国内法规；</p> <p>(4) 掌握岸上安全管理、船上安全管理的主要内容；</p> <p>(5) 掌握船舶应急部署、应急反应计划和海洋污染应急计划；</p> <p>(6) 掌握海事与海事调查处理过程；</p> <p>(7) 掌握水运企业安全生产标准化体系建立与实施</p> <p>(8) 掌握 ISM 规则产生的背景、形成过程、概述；</p> <p>(9) 掌握 ISM 规则主要条款的内容解析；</p> <p>(10) 掌握安全管理体的建立的</p>	<p>Z-1</p> <p>Z-2</p> <p>Z-6</p> <p>Z-7</p>	<p>N-1</p> <p>N-2</p> <p>N-5</p> <p>N-6</p>	<p>S-2</p> <p>S-5</p>

		方法、过程： （11）掌握 SMS 内部审核、复查和评价的实施过程； （12）掌握 SMS 外部审核			
24	管理学基础	（1）掌握管理的概念及其内涵，理解管理职能，掌握管理者的角色与技能； （2）了解管理原理的基本内容，掌握管理方法的特点及其运用的指导原则； （3）了解决策是管理工作的本质特征，理解决策的过程，理解决策的方法； （4）理解组织的概念，掌握管理幅度、管理层次与管理组织结构形态及其优缺点。理解组织结构设计的任务和原则，掌握组织结构的主要形式，掌握集权与分权； （5）了解人员配备的概念、任务、程序，理解管理人员选聘方式及优缺点，掌握对管理人员的培训和考评的内容； （6）理解组织变革的概念、内容、阻力及其化解方法，掌握组织创新的内容、过程； （7）了解控制的概念和控制的类型，掌握有效控制的基本原理、控制的过程，掌握主要的控制方法。	Z-2	N-1 N-8 N-9 N-10	S-3 S-5
25	海事人力资源管理	（1）掌握人力资源管理相关概念； （2）掌握人力规划的内容及方法；	Z-2 Z-3	N-1 N-2	S-2 S-3

		<p>(3) 掌握岗位分析的步骤和调查方法;</p> <p>(4) 掌握员工招聘与录用的原则、来源、渠道选择及录用管理;</p> <p>(5) 掌握绩效管理、绩效考评内容和方法;</p> <p>(6) 掌握薪酬管理、绩效考评指标体系的设计;</p> <p>(7) 掌握员工的培训和开发、培训需求分析;</p> <p>(8) 掌握劳动关系管理的主要内容。</p>			
26	国际航运管理	<p>(1) 掌握船舶、港口和航线的基本知识;</p> <p>(2) 掌握货物分类、特性、运输要求;</p> <p>(3) 掌握航运企业设立组织结构;</p> <p>(4) 掌握航运市场评析及航运市场解读;</p> <p>(5) 掌握航次生产活动的组织;</p> <p>(6) 掌握航运指标体系构建、指标分析、统计分析方法;</p> <p>(7) 掌握班轮营运组织形式、航线方案选择、船期表编制;</p> <p>(8) 掌握不定期船营运组织、最佳航速选择、营运组织优化;</p> <p>(9) 掌握船舶生产计划编制与生产调度管理;</p> <p>(10) 掌握船舶运输成本管理与控制;</p>	<p>Z-1</p> <p>Z-2</p> <p>Z-3</p> <p>Z-4</p>	<p>N-1</p> <p>N-2</p> <p>N-3</p> <p>N-7</p>	<p>S-2</p> <p>S-5</p>

		(11) 掌握航运企业经营管理、投资决策、航运企业安全管理和航运企业信息管理。			
27	交通安全工程	(1) 掌握交通运输安全系统工程的概述、人机环境系统工程； (2) 掌握交通运输安全相关概念和特性事故因理论； (3) 掌握交通运输安全系统分析方法； (4) 掌握交通运输安全系统评价的内容和程序； (5) 掌握交通运输安全管理方针、内容； (6) 掌握水路运输企业安全生产标准化建设。	Z-1 Z-2 Z-3 Z-6 Z-7	N-1 N-2 N-5	S-2
28	海事法规	(1) 掌握海商法的概念、形式、特点、海事法律规范、海事法律关系及历史发展； (2) 掌握船舶所有权、抵押权、优先权、留置权的基本概念； (3) 掌握船员概述、船员劳动合同的主要内容； (4) 掌握海上货物运输合同和海上旅客运输合同的主要内容； (5) 掌握船舶租用合同、海上拖航合同的主要权利和义务； (6) 掌握船舶碰撞的责任主体、过失碰撞和损害赔偿； (7) 掌握海难救助成立的要件、救助报酬及有关的国际公约	Z-1 Z-3 Z-4 Z-6	N-2 N-3 N-4 N-6 N-8	S-2 S-5

		<p>(8)掌握共同海损概述、表现形式、共同海损理算规则；</p> <p>(9)掌握船舶污染损害赔偿、海事赔偿责任限制、海上保险合同的主要内容；</p> <p>(10)掌握主要的国内外海事相关法规和公约。</p>			
29	国际航运英语	<p>(1)掌握航运业务函电的指导思想、基本格式、组成部分、信函格式；</p> <p>(2)掌握航运业务英语函电电传、传真和电子邮件；</p> <p>(3)掌握接受委托、租船订舱业务的主要内容；</p> <p>(4)掌握主要单证业务</p> <p>(5)掌握运价查询、理赔业务、货物查询的方法；</p> <p>(6)掌握船舶动态的方法；</p> <p>(7)掌握供货、现场装卸作业组织的过程；</p> <p>(8)掌握船舶遇到的主要海难及海事处理。</p> <p>(9) Navigation and Shipping Industry</p> <p>(10) Bill of Lading</p> <p>(11) Freight Service and Documents</p> <p>(12) Business Contract</p> <p>(13) Business Letter Writing</p> <p>(14) Port State Control</p>	<p>Z-4</p> <p>Z-5</p> <p>Z-9</p>	<p>N-3</p> <p>N-4</p> <p>N-8</p>	S-5

		(15) Log Book (16) Port Entry and Departure (17) Loading and Unloading			
30	海运单证操作	(1) 认知主要国际贸易单证; (2) 熟练处理信用证; (3) 熟练缮制出口单证; (4) 熟练缮制进口单证; (5) 熟练审核结汇单据; (6) 熟练出口收汇管理和出口退税操 操; (7) 能够熟练管理国际商务单证; (8) 通过综合技能训练, 掌握海运 单证的主要操作流程。	Z-4	N-4 N-7	S-4 S-5
31	海事保险实务与法律	(1) 掌握海上保险合同的要素与法律特征; (2) 掌握海上保险损失的界定 (3) 掌握海上货物运输保险的险种; (4) 掌握海上货物运输保险的投保、核保; (5) 掌握海上保险费率、保险的理赔、保险的追偿的主要内容; (6) 掌握海上船舶保险的条款。	Z-2 Z-6 Z-8	N-3 N-4 N-5 N-6 N-7 N-8 N-9	S-1 S-5
32	航运市场营销	(1) 认知市场营销的核心概念; (2) 了解市场营销管理及其导向; (3) 掌握航运市场营销的特点; (4) 掌握航运市场营销环境; (5) 熟悉航运企业战略规划与营销管理过程;	Z-2 Z-3 Z-9	N-1 N-2 N-8 N-9 N-10	S-1 S-4 S-6

		<p>(6) 知道航运市场细分、目标市场选择与市场定位；</p> <p>(7) 熟悉航运产品策略；</p> <p>(8) 熟悉航运企业定价策略；</p> <p>(9) 了解航运分销渠道策略；</p> <p>(10) 掌握航运促销策略。</p>			
33	货物学	<p>(1) 熟悉货物的分类标准；</p> <p>(2) 理解货物质量与货物标准；</p> <p>(3) 掌握货物检验的方法；</p> <p>(4) 了解货物运输中的安全注意事项；</p> <p>(5) 掌握货物包装的方法；</p> <p>(6) 熟悉货物储存与保管；</p> <p>(7) 了解清洁普通货物的特点；</p> <p>(8) 了解液体普通货物的特点；</p> <p>(9) 了解粗劣普通货物的特点；</p> <p>(10) 了解特性货物的特点。</p>	<p>Z-5</p> <p>Z-8</p>	<p>N-4</p> <p>N-7</p>	<p>S-2</p> <p>S-4</p>
34	数据统计与分析	<p>(1) 理解数据统计基础知识；</p> <p>(2) 熟悉常用描述性统计分析；</p> <p>(3) 掌握参数估计；</p> <p>(4) 掌握假设检验；</p> <p>(5) 掌握多元正态分布统计基础；</p> <p>(6) 掌握方差分析；</p> <p>(7) 掌握相关分析与回归分析；</p> <p>(8) 掌握主成分分析与因子分析；</p> <p>(9) 掌握聚类分析与判别分析；</p> <p>(10) 掌握时间序列分析。</p>	<p>Z-1</p> <p>Z-9</p>	<p>N-2</p> <p>N-8</p> <p>N-9</p> <p>N-10</p>	<p>S-2</p> <p>S-5</p>
35	沟通与交流	<p>(1) 理解人际沟通的主要内容；</p> <p>(2) 掌握倾听技巧；</p> <p>(3) 掌握独白式口语沟通技巧；</p>	<p>Z-9</p>	<p>N-8</p> <p>N-9</p> <p>N-10</p>	<p>S-1</p> <p>S-2</p> <p>S-4</p>

		<p>(4) 掌握对白式口语沟通技巧；</p> <p>(5) 掌握非语言沟通技巧；</p> <p>(6) 掌握应酬沟通技巧；</p> <p>(7) 掌握交友沟通、异性沟通、团队沟通、职场沟通、家庭沟通的方法及技巧</p> <p>(8) 熟练掌握沟通礼仪的方法及注意事项；</p> <p>(9) 掌握跨文化沟通、化解沟通难题的技巧及方法。</p>			
36	港口调度与安全管理	<p>(1) 认知港口堆场基础知识；</p> <p>(2) 掌握散货、件杂货管理的内容；</p> <p>(3) 理解港口理货的基本概述；</p> <p>(4) 掌握堆场清点、工班交接的主要内容；</p> <p>(5) 掌握分票、衬垫、隔票的主要方法；</p> <p>(6) 掌握残损货判别的方法；</p> <p>(7) 掌握溢短货、地脚货的处理方法；</p>	<p>Z-4</p> <p>Z-5</p>	<p>N-3</p> <p>N-4</p>	<p>S-3</p> <p>S-4</p>
37	港口物流管理	<p>(1) 理解物流管理基础知识；</p> <p>(2) 了解物流市场开发与客户管理；</p> <p>(3) 掌握仓储与库存管理主要内容；</p> <p>(4) 掌握配送管理的主要流程；</p> <p>(5) 掌握运输管理的注意事项；</p> <p>(6) 了解物流成本与绩效管理；</p> <p>(7) 了解供应链管理；</p> <p>(8) 掌握物流信息管理的使用；</p>	<p>Z-1</p> <p>Z-2</p> <p>Z-3</p>	<p>N-1</p> <p>N-2</p> <p>N-7</p>	<p>S-2</p> <p>S-4</p>

		(9)掌握数字化与智能化应用管理的使用。			
38	企业实习	<p>(1) 了解该企业的基本概况；</p> <p>(2) 了解该企业的组织结构、岗位设置、人员配备及公司管理岗位主要职责；</p> <p>(3) 了解实训部门的工作职责和各岗位工作职责，本部门常规业务流程及分工等；</p> <p>(4) 了解船舶配员和船员岗位主要职责；</p> <p>(5) 熟悉海事相关公约与法律；</p> <p>(6) 熟悉船舶调度、货物代理的主要岗位职责和 workflows；</p> <p>(7) 熟悉公司安全管理体系构成和运行情况；</p> <p>(8) 了解其对企业相关管理工作的理解与看法；</p> <p>(9) 收集企业相关真实数据，并在实训总结中加以整理和分析；</p> <p>(10) 填写实训日记，记录每天实训内容和心得。</p>	Z-2 Z-3 Z-4 Z-6 Z-8 Z-9	N-1 N-2 N-4 N-5 N-6 N-7 N-8 N-9	S-2 S-3 S-4 S-6
39	水运在线综合实训	<p>(1) 掌握水运在线操作系统中船舶管理、船员管理的操作；</p> <p>(2) 掌握水运在线操作系统中设备管理、维修保养、油品管的操作；</p> <p>(3) 掌握水运在线操作系统中市场商务、单证管理、集装箱管理的操作。</p>	Z-3 Z-4 Z-6 Z-8 Z-9	N-3 N-4 N-5 N-6 N-7 N-8 N-9	S-4 S-5 S-6

(三) 课程描述

序号	课程代码	课程名称	课程目标编号	主要教学内容	学时/学分
1	2332000	思想道德修养与法治	(1) - (4)	(9) 认识大学生的历史使命； (10) 理解中国精神的内涵； (11) 努力创造有价值的人生； (12) 正确对待中华民族传统道德； (13) 努力增强道德修养的自觉性，提高自身道德素质； (14) 理解社会主义法律精神； (15) 认识社会主义法治理念的基本内容； (8) 努力提高自身法律修养。	48/3
2	5100005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	(1) - (3)	(13) 马克思主义中国化两大理论成果； (14) 新民主主义革命理论； (15) 社会主义改造理论； (16) 社会主义建设道路初步探索的理论成果； (17) 建设中国特色社会主义总依据； (18) 社会主义本质和建设中国特色社会主义总任务； (19) 社会主义改革开放理论； (20) 建设中国特色社会主义总布局； (21) 完全实现统一的理论； (22) 中国特色社会主义外交和国际战略； (23) 建设中国特色社会主义的根本目的和依靠力量理论； (12) 建设中国特色社会主义领导核心理论。	32/2
3		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	Z1 S1 S2 S5	(1) 习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位 (2) 坚持和发展中国特色社会主义的总任务 (3) “五位一体”总体布局 (4) “四个全面”战略布局 (5) 实现中华民族伟大复兴的重要保障 (6) 中国特色大国外交	48/2

				(7)坚持和加强党的领导	
4	2335226	形势与政策	(1) - (4)	(5)党和国家重要会议精神; (6)重大事件和纪念活动; (7)国内形势与政策; (4)国外形势与外交方略。	48/3
5		四史教育	(1) - (4)	(1)中国共产党党史; (2)新中国史; (3)改革开放史; (4)社会主义发展史。	16/1
6	5100004	军事理论	(1) - (5)	(7)国防概述、法规、建设和动员; (8)毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民论国防和军队建设思想、习近平关于国防和军队建设重要论述; (9)战略环境概述、国际战略格局和我国周边环境; (10)军事高技术概述、高技术在军事上的应用和高技术与新军事变革; (11)《内务条令》、《纪律条令》教育、《队列条令》教育与训练; (6)战斗类型和战斗样式、战斗基本原则和动作	32/1
7	5100001	军事技能训练	(1) - (4)	(8)阅兵分列式; (9)共同条令教育及训练; (10)综合拉练; (11)轻武器射击; (12)军体拳; (13)战地救护; (7)防控知识。	56/2
8		体育	(1) - (5)	(6)体育与健康、健身基本理论知识;身体素质;多种运动项目(田径、体操、武术、球类等)的基本技术; (7)身体素质和专项运动技、战术; (8)身体素质和单项运动基本理论知识和基本技术、技能,身体锻炼的手段方法; (9)某体育方向的知识、技术、技能; (5)传授卫生保健知识和保健康复的方法。	108/7

9		大学生心理学健康	(1) - (3)	(1) 心理学的有关理论和基本概念; (2) 心理健康的标准及意义; (3) 大学生心理发展特征及异常表现; (4) 自我调适的基本知识; (5) 自我探索技能, 心理调适技能及心理发展技能; (6) 心理健康发展的自主意识, 认识自己、接纳自己。	32/2
10		劳动理论与实践教育	(1) - (4)	(7) 劳动的概念; (8) 劳动教育理念的形成; (9) 劳动精神; (10) 劳动安全; (11) 劳动保护; (12) 劳动实践。	16+1 周/3
11		入学专业教育	(1) - (2)	(1) 专业设置; (2) 专业人才培养模式; (3) 专业课程设置; (4) 专业学习方法; (5) 专业实践认识活动。	28/1
12	2335470	创新创业基础	(1) - (3)	(1) 创新, 创业和创业精神; (2) 创业者与创业团队; (3) 创业机会与创业风险; (4) 创业资源; (5) 创业计划; (6) 新企业的开办、学校创业环境与创业政策。	32/2
13	5100002	职业生涯规划	(1) - (7)	(9) 职业生涯规划概述; (10) 职业认知与自我认知; (11) 大学生学业规划与职业准备; (12) 职业生涯规划的制定与准备; (13) 职业发展规划;	16/1

				(14) 职业核心能力开发; (15) 职业素养与专业学习; (8) 职业适应能力的增强。	
14	500006	就业指导	(1) - (4)	(10) 就业形势与就业政策; (11) 求职信息和求职材料的准备; (12) 求职心理; (13) 求职途径和求职礼仪; (14) 笔试与面试; (15) 就业手续的办理; (16) 大学生职业角色转换; (17) 就业权益保护; (9) 就业面试。	16/1
15		高职英语	(1) - (2)	(1) 典型文章阅读、听、说、写、译等; (2) 典型文章的解析。	128/6
16		公共艺术	(1) - (3)	(1) 各门类艺术的基础知识; (2) 艺术作品情绪、格调、思想倾向、人文内涵的感受和理解。	44/3
17		办公软件运用及信息检索	(1) - (4)	(1) 必备的信息技术知识; (2) Word 的相关操作; (3) Excel 相关操作; (4) 幻灯片的基本操作、动画效果、超级连接、放映。	48/3
18		经济学基础	(1) - (9)	(1) 经济学的由来和理论体系; (2) 经济学的研究对象与主要研究内容; (3) 几种基本经济制度的概念及特征; (4) 需求与供给的含义, 需求和供给变动对均衡的影响; (5) 均衡价格的形成及变动; (6) 效用、总效用和边际效用的含义; (7) 厂商、生产函数、成本的概念, 短期生产与长期生产、短期成本与长期成本; (8) 边际产量递减规律及其在生产中的应用, 成本最小化和产量最大化原则; (9) 市场与行业的概念, 市场及市场结构划分的影响因素;	48/3

				<p>(10) 市场结构的四种类型及其特点；</p> <p>(11) 生产要素需求的含义及特点；</p> <p>(12) 国内生产总值的含义及核算方法，消费函数和储蓄函数的概念及其关系；</p> <p>(13) 通货膨胀和失业的含义及类型，通货膨胀和失业产生的原因、影响及治理对策。</p> <p>(14) 宏观经济政策的含义和目标，财政政策和货币政策的影响因素。</p>	
19		国际航运实务	(1) - (15)	<p>(1) 国际航运基础；</p> <p>(2) 班轮运输货运业务；</p> <p>(3) 租船运输货运业务；</p> <p>(4) 集装箱货运业务；</p> <p>(5) 港口集装箱码头业务；</p> <p>(6) 国际货物多式联运业务；</p> <p>(7) 国际船舶代理和货运代理；</p> <p>(8) 国际航运的有关公约与管理制度和海上保险</p> <p>(9) 海事与货运事故的处理。</p> <p>(10) 国际货运代理人、船务代理人的概念；</p> <p>(11) 国际货运代理实务的实际操作流程；</p> <p>(12) 国际海上货物远洋运输、班轮运输、不定期船运输的基础知识；</p> <p>(13) 海上运输合同的主要内容和海上业务流程；</p> <p>(14) 海上旅客运输与海上拖轮的主要内容；</p> <p>(15) 国际空运、陆运和多式联运模式。</p>	102/6
20		航海技术导论	(1) - (9)	<p>(1) 船舶基本常识，包括船舶分类、特性、布置图、基本尺度的内容；</p> <p>(2) 航海基础知识，包括地理坐标、航向、方位与舷角、距离、时间系统、航标和潮汐的内容；</p> <p>(3) 航次计划、陆标定位、不同水域航行方法；</p> <p>(4) 气象水文的基本要素及天气系统；</p> <p>(5) 船舶操纵的主要性能；</p> <p>(6) 船舶海上避碰和航行值班的主要条款内容；</p> <p>(7) 船员管理、岗位职责及船舶组织结构；</p> <p>(8) 轮机概要；</p> <p>(9) 智能航海的主要内容。</p>	60/3.5

21		船员熟悉与基本安全、船舶保安培训	(1) - (7)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 弃船情况下的海上求生； (2) 最大限度地减少火灾危险并保持应对包括火灾在内的紧急局面知识； (3) 扑灭火灾的方法； (4) 遇到事故或其他急症情况时应急程序和安全作业方法； (5) 防止海洋环境污染的措施； (6) 有助于船上有效的交流和有效的人际关系的知识； (7) 必要的人员管理和控制疲劳的知识。 	84/3
22		文献检索与论文写作	(1) - (7)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 文献检索的方法； (2) 毕业论文的含义、撰写毕业论文的目的； (3) 毕业论文的分类和撰写步骤； (4) 撰写毕业论文的基本要求； (5) 撰写毕业论文要注意的问题； (6) 我院毕业设计（论文）管理办法； (7) 我院毕业论文（设计）文档规范化要求。 	30/1.5
23		船舶安全管理	(1) - (12)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 船舶安全管理产生背景、概念、理论与方法； (2) 与船舶安全管理相关的国际公约和法规； (3) 与船舶安全管理相关的国内法规； (4) 岸上安全管理、船上安全管理； (5) 船舶应急部署、应急反应计划和海洋污染应急计划； (6) 海事与海事调查处理过程； (7) 水运企业安全生产标准化体系建立与实施 (8) ISM 规则产生的背景、形成过程、概述； (9) ISM 规则主要条款的内容解析； (10) 安全管理体系的建立的方法、过程； (11) SMS 内部审核、复查和评价的实施过程； (12) SMS 外部审核 	58/3.5
24		管理学基础	(1) - (7)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 管理的概念及其内涵，管理职能，管理者的角色与技能； (2) 管理原理的基本内容，管理方法的特点及其运用的指导原则； (3) 管理工作的本质特征，决策的过程和方法； (4) 组织的概念，管理幅度、管理层次与管理组织结构形态及其优缺点。组织结构 	60/3.5

				设计的任务和原则，组织结构的主要形式，掌握集权与分权； (5) 人员配备的概念、任务、程序，管理人员选聘方式及优缺点，对管理人员的培训和考评； (6) 组织变革的概念、内容、阻力及其化解方法，组织创新的内容、过程； (7) 控制的概念和控制的类型，有效控制的基本原理、控制的过程和主要的控制方法。	
25		海事人力资源管理	(1) - (8)	(1) 人力资源管理相关概念； (2) 人力规划的内容及方法； (3) 岗位分析的步骤和调查方法； (4) 员工招聘与录用的原则、来源、渠道选择及录用管理； (5) 绩效管理、绩效考评内容和方法； (6) 薪酬管理、绩效考评指标体系的设计； (7) 员工的培训和开发、培训需求分析； (8) 劳动关系管理的主要内容。	58/3.5
26		国际航运管理	(1) - (11)	(1) 船舶、港口和航线的基本知识； (2) 货物分类、特性、运输要求； (3) 航运企业设立组织结构； (4) 航运市场评析及航运市场解读； (5) 航次生产活动的组织； (6) 航运指标体系构建、指标分析、统计分析方法； (7) 班轮营运组织形式、航线方案选择、船期表编制； (8) 不定期船营运组织、最佳航速选择、营运组织优化； (9) 船舶生产计划编制与生产调度管理； (10) 船舶运输成本管理与控制； (11) 航运企业经营管理、投资决策、航运企业安全管理和航运企业信息管理。	56/3.5
27		交通安全工程	(1) - (6)	(1) 交通运输安全系统工程的概述、人机环境系统工程； (2) 交通运输安全相关概念和特性事故因理论； (3) 交通运输安全系统分析方法； (4) 交通运输安全系统评价的内容和程序； (5) 交通运输安全管理方针、内容；	58/3.5

				(6) 水路运输企业安全生产标准化建设。	
28		海事法规	(1) - (10)	<p>(1) 海商法的概念、形式、特点、海事法律规范、海事法律关系及历史发展；</p> <p>(2) 船舶所有权、抵押权、优先权、留置权的基本概念；</p> <p>(3) 船员概述、船员劳动合同的主要内容；</p> <p>(4) 海上货物运输合同和海上旅客运输合同的主要内容；</p> <p>(5) 船舶租用合同、海上拖航合同的主要权利和义务；</p> <p>(6) 船舶碰撞的责任主体、过失碰撞和损害赔偿；</p> <p>(7) 海难救助成立的要件、救助报酬及有关的国际公约</p> <p>(8) 共同海损概述、表现形式、共同海损理算规则；</p> <p>(9) 船舶污染损害赔偿、海事赔偿责任限制、海上保险合同的主要内容。</p> <p>(10) 相关的国内外海事法规</p>	56/3.5
29		国际航运英	(1) - (17)	<p>(1) 航运业务函电的指导思想、基本格式、组成部分、信函格式；</p> <p>(2) 航运业务英语函电电传、传真和电子邮件；</p> <p>(3) 接受委托、租船订舱业务的主要内容；</p> <p>(4) 主要单证业务</p> <p>(5) 运价查询、理赔业务、货物查询的方法；</p> <p>(6) 船舶动态的方法；</p> <p>(7) 供货、现场装卸作业组织的过程；</p> <p>(8) 船舶遇到的主要海难及海事处理。</p> <p>(9) Navigation and Shipping Industry</p> <p>(10) Bill of Lading</p> <p>(11) Freight Service and Documents</p> <p>(12) Business Contract</p> <p>(13) Business Letter Writing</p> <p>(14) Port State Control</p> <p>(15) Log Book</p> <p>(16) Port Entry and Departure</p>	114/7

				(17) Loading and Unloading	
30		海运单证 操作	(1) - (8)	(1) 认知国际贸易单证; (2) 处理信用证; (3) 缮制出口单证; (4) 缮制进口单证; (5) 审核结汇单据; (6) 出口收汇管理和出口退税操 (7) 管理国际商务单证; (8) 综合技能训练。	32/2
31		海事保险 实务与法律	(1) - (6)	(1) 海上保险合同的要素与法律特征; (2) 海上保险损失的界定; (3) 海上货物运输保险的险种; (4) 海上货物运输保险的投保、核保; (5) 海上保险费率、保险的理赔、保险的追偿的主要内容; (6) 海上船舶保险的条款。	42/2.5
32		航运市场 营销	(1) - (10)	(1) 市场营销的核心概念; (2) 市场营销管理及其导向; (3) 航运市场营销的特点; (4) 航运市场营销环境; (5) 航运企业战略规划与营销管理过程; (6) 航运市场细分、目标市场选择与市场定位; (7) 航运产品策略; (8) 航运企业定价策略; (9) 航运分销渠道策略; (10) 航运促销策略。	36/2
33		货物学	(1) - (10)	(1) 货物的分类; (2) 货物质量与货物标准; (3) 货物检验; (4) 货物运输;	38/2

				<ul style="list-style-type: none"> (5) 货物包装; (6) 货物储存与保管; (7) 清洁普通货物; (8) 液体普通货物; (9) 粗劣普通货物; (10) 特性货物。 	
34		数据统计与分析	(1) - (10)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 数据统计基础; (2) 常用描述性统计分析; (3) 参数估计; (4) 假设检验; (5) 多元正态分布统计基础; (6) 方差分析; (7) 相关分析与回归分析; (8) 主成分分析与因子分析; (9) 聚类分析与判别分析; (10) 时间序列分析。 	32/2
35		沟通与交流	(1) - (9)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 人际沟通概说; (2) 倾听技巧; (3) 独白式口语沟通; (4) 对白式口语沟通; (5) 非语言沟通; (6) 应酬沟通; (7) 交友沟通; (8) 异性沟通; (9) 团队沟通; (10) 职场沟通; (11) 家庭沟通 (12) 沟通礼仪 (13) 跨文化沟通; (14) 化解沟通难题。 	32/2

36		港口调度与安全管理	(1) - (7)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 港口堆场认识; (2) 散货、件杂货管理; (3) 港口理货概述; (4) 堆场清点、工班交接; (5) 分票、衬垫、隔票; (6) 残损货判别; (7) 溢短货、地脚货的处理。 	42/2.5
37		港口物流管理	(1) - (9)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 物流管理基础知识; (2) 物流市场开发与客户管理; (3) 仓储与库存管理; (4) 配送管理; (5) 运输管理; (6) 物流成本与绩效管理; (7) 供应链管理; (8) 物流信息管理; (9) 数字化与智能化应用管理。 	44/2.5
38		企业实习	(1) - (10)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 企业的基本概况 (主要包括企业基本介绍、主要业务、历史沿革、组织结构、企业文化等内容); (2) 企业的组织结构、岗位设置、人员配备及公司管理岗位主要职责; (3) 实训部门的工作职责和各岗位工作职责, 本部门常规业务流程及分工等; (4) 船舶配员和船员岗位主要职责; (5) 海事相关公约与法律; (6) 船舶调度、货物代理的主要岗位职责和工作流程; (7) 公司安全管理体系构成和运行情况; (8) 企业相关管理工作的理解与看法; (9) 收集企业相关真实数据; (10) 记录每天实训内容和心得。 	4周/4
39		水运在线综合实训	(1) - (3)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 水运在线操作系统中船舶管理、船员管理的操作; (2) 水运在线操作系统中设备管理、维修保养、油品管的操作; (3) 水运在线操作系统中市场商务、单证管理、集装箱管理的操作。 	1周/1

六、教学进程安排

(一) 教学进程安排

序号	课程模块	课程代码	课程名称	课程类型	课程性质	学分	学时分配			考核形式	第一课堂学期与周学时安排						开课部门	备注	
							总学时	理论	实践		一	二	三	四	五	六			
											17	20	20	20	20	20			
1	思想政治类	2332000	思想道德与法治	B	必修	3	48	32	16#	考试	8*2	8*2					马院		
		5100005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	必修	2	32	24	8#	考试		12*2					马院		
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	必修	3	48	32	16#	考试	11*3						马院		
2		2335226	形势与政策	B	必修	3	48	32	16#	考试	2*4	2*4	2*4	2*4	16 实践		马院		
		四史教育		党史	A	限选	1	16*	16	0	考查	每学期线上开课，学生任选一门						马院	
				国史														马院	
				改革开放史														马院	
				社会主义发展史														马院	
		国防教育类		军事理论	A	必修	1	32	16#	16#	考查	×						士官	
				军事技能训练	C	必修	2	56	0	56#	考查	×						士官	
	身心健康类	2411009	体育	B	必修	7	108	8	100	考试	√	√	√	√			体育部		
		2312014	大学生心理健康	B	必修	2	32	16	16	考查		8*2					马院		
	劳动教育类		劳动理论教育	A	必修	1	16	16#	0	考试	×						教务处		
				劳动实践教育	C	必修	2	56	0	56	考查		1 周					后勤	
	创新创业与就业指导类	2335441	入学专业教育	C	必修	1	28	0	28	考查	1 周						学院		
		4188015	创新创业基础	A	必修	2	32	32#	0	考查	×						团委		
		2052008	职业生涯规划	B	必修	1	16	8	8	考查	√						学院		
		0500006	就业指导	B	必修	1	16	8	8	考查					8*2		学院		
	外国语言类	2223005	高职英语	B	必修	6	128	64	64	考试	6*12	4*14					国教		

		美育类		美育基础	B	限选	3	44	16	28#	考查	每学期并行开设 1-2 期，学生任选其一			人文			
				绘画艺术											人文			
				合唱指挥											人文			
				打击乐演奏											人文			
				茶道艺术											人文			
				书法艺术											人文			
		信息技术类	2390276	办公软件运用及信息检索	B	限选	3	48	16	32#	考查	每学期并行开设 1-2 期，学生任选其一			信息			
			2196287	人工智能导论											信息			
			9000103	区块链技术概论											信息			
			2390278	计算机语言基础											信息			
		通识选修类		自然科学类、人文社科类、艺术审美类、传统文化传承类等	A	任选	4	64	64#	0	考查	线上开课，学生任选				教务处		
小计							48	796	272	524								
	专业教育	专业群平台课		经济学基础	B	必修	3	48	40	8	考试	4*12					学院	
					国际航运实务	B	必修	6	102	70	32	考试		3*15	3*19			学院
				1755870	航海技术导论	B	必修	3.5	60	40	20	考试		4*15				学院
				1755823	船员熟悉与基本安全、船舶保安培训	C	必修	3	84	0	84	考试		3周				学院
					文献检索与论文写作	B	必修	1.5	30	10	20	考试				3*10		学院
			专业核心课	1721018	船舶安全管理	B	必修	3.5	58	38	20	考试			3*19			学院
					管理学	B	必修	3.5	60	40	20	考试		4*15				学院
				2022025	人力资源管理	B	必修	3.5	58	30	28	考试			3*19			学院
				2052026	国际航运管理	B	必修	3.5	56	40	16	考试				4*14		学院
				1755880	交通安全工程	B	必修	3.5	58	30	28	考试			3*19			学院
					海事法规	B	必修	3.5	56	46	10	考试				4*14		学院
					国际航运英语	B	必修	7	114	70	44	考试			3*19	4*14		学院
			专业拓展		海运单证操作	B	限选	2	32	10	23	考查				3*11		学院

		课	0109020001	海事保险实务与法律	B		2.5	42	40	12	考查				3*14			学院		
			1755094	航运市场营销	B		2	36	30	6	考查	3*12						学院		
				货物学	B		2	38	20	18	考查			2*19				学院		
小计							53.5	932	554	378										
	素质拓展与社会实践			素质拓展与社会实践	C	必修	4+4	-	-	-	通过学生第二课堂开展, 利用 PU 平台管理						团委			
	个性拓展	个性培养类	升学深造		数据统计与分析	B	限选	2	32	20	12	考查					3*11		学院	
					沟通与交流	B		2	32	20	12	考查					3*11		学院	
				交叉复合		港口调度与安全管理	B	限选	2.5	42	22	20	考查				3*14			学院
						港口物流管理	B		2.5	44	20	24	考查					4*11		学院
小计							17	150	82	68										
	综合实践		1972261	认识实习	C	必修	1	1周	0	28	考查	1周						学院		
				企业跟岗实习	C	必修	4	4周	0	112	考查				4周			企业		
				顶岗实习	C	必修	22	22周	0	616#	考查					后8	前14	学院		
				毕业论文(设计)	C	必修	2	2周	0	56#	考查						2周	学院		
				1755871	水运在线综合实训	C	必修	1	1周	0	28	考查				1周			学院	
小计							30	840	0	840										
周学时												21	23	18	20	19				
合计							148.5	2718	908	1810										
说明		<p>1. 加学时数字后“#”号表示该学时不排入课表, 利用线上或以第二、第三课堂形式组织教学;</p> <p>2. 素质拓展与社会实践课是将学生在校期间参与社会服务、社会实践、公益劳动、第二课堂活动等以等效课程形式纳入人才培养方案, 由团委结合 PU 平台进行管理、成绩汇总、学分认定和录入系统; 素质拓展与社会实践课共计 13 学分, 不计学时, 除信仰教育和社会实践为共计 4 学分必修学分外, 其它再修满 4 学分课程即为合格。</p> <p>3. 个性培养课中选择升学深造、自主创业和交叉复合等三类培养课程包学习的学生, 《顶岗实习》实习时间可根据所选课程包的学分占《顶岗实习》课程学分比例, 按比例缩减。</p>																		

(二) 素质拓展与社会实践课学分及评价标准

课程主题	活动项目	学分	开展时间	评价标准	育人主体
信仰教育 ★	团日活动	1	1-5 学期	合格完成各学期计划的团日活动	团委
	爱国主义教育系列活动	1	每学期组织 1-2 次	在校期间累计参加 2 次相关活动	宣传部
创新创业	技能大赛	2	各项目每年组织 1 次	在校期间累计参加两次学生大赛，或参与 2 个大学生创新实践项目	二级学院
	创新创业大赛				团委
	大学生创新实践项目				团委
身心发展	身体健康锻炼	1	1-4 学期	1-2 学期每学期完成 40 次健康打卡，或完成一个学期中级以上体育俱乐部训练，或参加 2 次校级以上体育比赛	体育部
	心理健康系列活动	1	每年组织 1-2 次	在校期间参加相关活动并取得心理测试健康证书	马院
审美素养 养	“邂逅艺术”品牌活动	1	每学期组织 1-2 次	在校期间累计参与 6 次相关艺术活动	人文学院
	文化艺术展演项目	1	1-6 学期	在校期间完整参与一届文化艺术团训练，或累计参加 2 次校外文化艺术展演，或累计参与 2 次校内外文化艺术比赛	人文学院 团委
服务性劳动实践	志愿服务	1	每学期组织 2-3 次	在校期间至少参加 1 次社会服务活动	团委
	爱心公益服务				
职业素养	企业大讲堂	1	每学期组织 1-2 次	在校期间参加 4 次企业讲堂活动	二级学院
	规则意识与安全教育	1	每学期组织 1-2 次	在校期间完成相关主题学习任务	后勤处
社会实践 ▲	企业兼职	2	每学期寒暑假	利用安排在每学期的社会实践周，自主完成上述活动 2 项，须附不少于 3000 字实践报告和照片视频	二级学院 团委
	社会公益服务				
	社会调研				

备注：加“★”号为必修学分，加“▲”为限选学分，其它为任选。

（三）教学学分分配统计

序号	课程模块		学分					百分比	
			理论	实践	合计	必修	选修		
1	通识课程模块		25	23	48	36	11	32	
2	专业教育模块	专业群平台课	10	7	17	17	0	11.5	36.5
3		专业核心课	18	10	28	28	0	19	
4		专业拓展课	6	2.5	8.5	0	8.5	6	
5	素质拓展与社会实践类		0	8	8	8	0	5.5	
6	个性拓展模块		5	4	9	0	9	6	
7	综合实践模块		--	30	30	30	0	20	
合计		学时	908	1810	2718	2264	454	100%	
		学分	64	84.5	148.5	120	28.5		
		百分比	43	57	100%	80	20		

七、毕业资格条件

（一）毕业学分要求

为保证学生素质的全面提升，学生毕业共须修满 148.5 学分，其中通识必修课应修满 37 学分，通识限选课修满 7 学分，通识任选课修满 4 学分；专业必修课修满 75 学分，专业限选课至少修满 8.5 学分；素质拓展与社会实践课程修满 8 学分，个性拓展限选课修满 9 学分。各类课程学分可根据《江苏海院学分积累、转换和认定办法》予以认定。

（二）计算机证书要求

原则上不对计算机证书做毕业资格要求。为鼓励学生考取计算机证书，信息技术类课程实现课证融通，即学生考取全国计算机 ATA 证书或江苏省计算机等级考试一级证书可申请信息技术类课程免修，直接置换对应学分。

（三）外语等级考试要求

应获得高校英语应用能力 B 级证书或 A 级 50 分及以上成绩，对标准学制内未能取得规定外语等级考试要求学生，可以在标准学制后、弹性学制内申请参加学校组织的英语应用能力水平考试，合格后方可毕业。为鼓励学生考取更高等级英语证书，对考取比毕业要求等级高，且至少为高校英语应用能力 A 级证书或口

语证书的学生，可以用证书置换高职英语课程 2 个学期学分，成绩认定为 85 分（A 级或口语）、90 分（四级）或 95 分（六级），也可申请课程免修。

（四）职业技能或职业资格证书要求

学生必须取得基本安全证书，如考取港口理货证书职业资格证书，学生可申请置换《港口调度与安全管理》课程的 3.5 学分。

（五）学生思想品德考核要求

学生毕业前思想品德考核必须为合格以上，由学生工作处负责考核、鉴定。

（六）体质健康测试要求

学生体质健康测试严格执行“国家学生体质健康标准”，毕业前体质健康测试成绩必须达 50 分以上。对省级以上体育竞赛比赛获三等奖以上学生，可以免除以上要求。学生因病或残疾可向学校提交免测申请，经医疗单位证明，体育教学部门核准，可以免除以上要求，但须填写《免于执行〈国家学生体质健康标准〉申请表》存入学生档案。

八、教学实施保障

（一）师资队伍

1. 校内专任教师要求

教师任职资格详见各课程标准（包括教材及主要参考资料）说明，原则上专业课程及专业技能课程教师应具备中级职称及以上职称，具有不少于半年的企业实践工作经验。

2. 校外兼职教师要求

2.1 已经成为行业、企业知名的技术主管或技术骨干，职称中级以上，且教学能力、责任心、沟通能力强等要求。

2.2 不定期聘请具有高层次、高学术水平的企业培训师、客座教授及专家来校讲课，参与水路运输安全管理专业的综合素质教育及实操技能课程的教学。

（二）教学设施

1. 校内实训条件

序号	实训室名称	主要教学设备配备标准	完成的主要实训项目	服务课程名称
1	基本安全专科教室(船舶保安专科教室)	符合国家海事局海船员[2019]年第340号要求	基本安全、保安训练	船员熟悉与基本安全、船舶保安培训
2	船舶货运仿真实训室	船公司经营与管理软件	船舶管理、船员管理、设备管理、备件物料、维修保养、油品管理、市场商务、船务管理、单证管理、EDI平台、使费结算、运费结算	人力资源管理 水运在线综合实训、 船舶安全管理 航运管理实务 国际船舶代理
3	海图室	海图桌、纸质海图、航海图书资料、海图工具	海图作业	航海概论
4	船舶操纵模拟器实训室(VTS仿真实训室)	船舶操纵模拟器、仿真软件	航行数据记录仪(VDR)的数据读取、重放和分析,船舶碰撞受力分析,油污和油漆对比鉴定分析及油污漂移模拟	交通安全工程 海事调查与分析 通航安全影响论证与评估
5	船舶货运仿真实训室	杂货配载模拟软件、散货配载模拟软件、集装箱配载模拟软件	杂货配载模、散货配载、集装箱配载	航海概论 国际货运代理 船舶安全管理

2. 校外实训条件

序号	校外实训基地名称	合作单位 (排名不分先后)	服务课程名称
1	南京中远海运物流实训基地	南京中远海运物流有限公司	航运口语 国际航运业务英语与函电 国际货运代理 国际船舶代理 水运企事业实习
2	南京弘兆船务实训基地	南京弘兆船务有限公司	船舶安全管理体系实务 水运企事业实习
3	南京华洋海事实训基地	南京华洋海事有限公司	国际船舶代理 水运企事业实习
4	海员之家实训基地	南京海员之家信息服务有限公司	国际航运管理 船舶安全管理 水运企事业实习
5	长江南京航道工程局实训基地	长江南京航道工程局	交通安全工程 水运企事业实习
6	南京两江海运实训基地	南京两江海运股份有限公司	船舶安全管理 水运企事业实习
7	南京港口集团实训基地	南京港口集团	交通安全工程 水运企事业实习
8	南京远腾船务实训基地	南京远腾船务有限公司	船舶安全管理 水运企事业实习
9	南京长江油运实训基地	南京长江油运有限公司	船舶安全管理 航运管理实务 水运企事业实习
10	江苏海服实训基地	江苏国际海员服务公司	船舶安全管理 航运管理实务 水运企事业实习
11	南京中港船业实训基地	南京中港船业有限公司	人力资源管理 船舶安全管理 水运企事业实习
12	江苏省兴联海运实训基地	江苏省兴联海运有限公司	航运口语 国际航运业务英语与函电 船舶安全管理 水运企事业实习
13	江苏远洋实训基地	江苏远洋运输有限公司	船舶安全管理 船舶安全管理体系实务 水运企事业实习

14	江苏远东实训基地	江苏远东海运有限公司	船舶安全管理 水运企事业实习
15	南京远洋实训基地	南京远洋运输股份有限公司	船舶安全管理 国际航运代理 水运企事业实习
16	南京金希普船舶管理实训基地	南京金希普船舶管理有限公司	船舶安全管理 水运企事业实习
17	中国江苏国际经济技术合作集团实训基地	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司星洲分公司	人力资源管理 水运企事业实习

（三）教学资源

按照专业人才培养体系的相关要求，专业配备教学资源完全满足人才培养全过程需求。同时，充分利用网络资源、国家教学资源库、在线开放课程等线上资源，营造多元化内涵丰富的学习环境，使教学从单一形式向多媒体转变；推动教学活动从信息的单向传递向双向交换转变；激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和掌握，使学生从单独学习向合作学习转变。

（四）教学方法

本方案推行和实施工学交替，职业基本素养训练及综合实训与“校外认识实习、顶岗实习”相结合；实行“学习→工作”+“学习→工作”的工学交替，突出实践性教学环节，采用“教师、企业技术人员、学生”三结合，“教材、公司、项目”三结合，实行“理论、实习、实训”一体化。本专业学生还可以根据自己的需求，参加专转本、专接本、专升本等，不断提高受教育水平，进行终身学习，更好地服务于社会。

（五）学习评价

根据课程授课形式采取灵活多样的教学评价体系。课程考核由平时成绩、理论考试成绩和实操考试成绩三部分构成。其构成比为根据课程授课形式合理分配，总评满分为100分，60分及格。

（1）平时成绩根据学生的课堂纪律、学习态度、线上线下课程执行情况、课堂提问等综合评价，突出过程评价，注重操作训练过程中的团队协作精神和能力考核。对在学习中和实践训练中有良好职业能力和职业素养的学生给予较高评价。

(2) 理论考试成绩由期中考试（若有）、期末考试成绩二部分组成，分别按一定比例计算。

(3) 实操考试成绩注重过程考核和结果考核相结合。实操评估成绩由项目阶段成绩和课程结束综合操作评估考试两部分组成，分别按一定比例计算。在实践过程中，评价学生分析问题和解决问题的能力，对实践分析能力强，操作能力强的学生应特别给予鼓励，综合评价学生能力。

(六) 质量管理

根据学校、学院体系文件要求，实现对专业教育的软、硬件设备、师资队伍、教学过程控制、教学组织实施等诸多环节进行审核，实施行业主管部门对人才培养过程的监督，以保证专业教育和培训质量符合既定目标。根据挪威船级社(DNV)质量认证体系标准，学校建立经挪威船级社认证的职业教育质量认证体系，通过第三方评价机制，加强对教学过程的跟踪、控制和监督，确保教学活动的有序规范。定期接受挪威船级社的外部审核，实施行业监督。

九、其他说明事项

无

十、附录

(一) 专业人才培养规格与校级培养目标支撑表

校级目标		职业素养		身心素质	专业能力		发展能力		责任意识
培养规格		A-1	A-2	B-1	C-1	C-2	D-1	D-2	E-1
知识 (Z)	Z-1	●	●		●		●		
	Z-2	●			●				
	Z-3	●			●		●		
	Z-4	●			●				●
	Z-5	●			●				●
	Z-6	●			●				
	Z-7	●			●				●
	Z-8	●			●				●
	Z-9	●			●				●
能力 (N)	N-1	●	●			●	●		
	N-2	●				●	●		
	N-3	●				●	●		
	N-4	●				●			●
	N-5	●				●			
	N-6	●				●			●
	N-7	●				●			●
	N-8					●		●	
	N-9					●		●	●
	N-10	●		●		●	●		●
素质 (S)	S-1	●							
	S-2	●							
	S-3								●
	S-4								●
	S-5							●	
	S-6			●					

(二) 专业课程构造表

课程名称 培养规格	权重	课程1	课程2	课程3	课程4	课程5	课程6	课程7	课程8	课程9	课程10	课程11	课程12	课程13	课程14	课程15	课程16	课程17	课程18	课程19	课程20	课程21	课程22	课程23	课程24	课程25	课程26	课程27	课程28	课程29	课程30	课程31	课程32	课程33	课程34	课程35	课程36	课程37	课程38	课程39	课程40	课程41	课程42	统计				
	100%	经济学基础	国际航运实务	航海技术导论	基本安全	文献检索与论文写作	船舶安全管理	管理学	人力资源管理	国际航运管理	交通安全工程	海事法规	国际航运英语	海运单证操作	海事保险实务与法律	航运市场营销	货物学	数据统计与分析	沟通与交流	港口调度与安全管理	港口物流管理	企业跟岗实习	水运在线综合实训	顶岗实习	毕业设计	思想道德与法治	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	▲形势与政策	●大学生心理健康	四史教育	军事理论	军事技能训练	体育	▲职业生涯规划	▲就业指导	入学专业教育	▲创新创业基础	高职英语	美育类	信息技术类	通识选修类	劳动教育	社会实践	学时	比例			
知识 (Z)	Z-1		6		48		10		20	8	38	36					9	20			20	6	1	22																				258	9.40%			
	Z-2	30						15	15	8			24									6	2	22																						122	4.44%	
	Z-3		18				10							12								4	2	22																						68	2.48%	
	Z-4		6							6			30	10								6	1	22																						81	2.95%	
	Z-5			20													20			12		4	2	22																						80	2.91%	
	Z-6			20	18		10	8			20											6	2	22																						106	3.86%	
	Z-7							8						30								6	2	22																						68	2.48%	
	Z-8		18	20							6				22		9					6	1	22																						104	3.79%	
	Z-9					15							30							12		4	1	16	28											64		24							194	7.06%		
能力 (N)	N-1	18						15	15	4								12			24	4	1	28																							135	4.92%
	N-2		18		18		8	8		6												6	1	28																							93	3.39%
	N-3		18							6						36			10	8		6	2	28																							114	4.15%
	N-4									6			10							12		6	2	28																							64	2.32%
	N-5						10	6	8													6	2	28																						60	2.18%	
	N-6						10															4	2	28																						44	1.60%	
	N-7		18								6				20								4	2	28																					78	2.84%	
	N-8					15														10		4		28	28												64		24						173	6.3%		
	N-9																							28										8	8		16								60	2.18%		
	N-10																							28									8	8		16			24		34				118	4.3%		
素质 (S)	S-1																						24		16	24	20																			84	3.06%	
	S-2											10										6	1	24		16	20																				77	2.8%
	S-3																					6		24				18			32	28							20		30					158	5.75%	
	S-4																					4	1	24																16	56			101	3.68%			
	S-5											10										4		24		16	20	20	16	8															118	4.31%		
	S-6																					4		24					16	8		28	108												188	6.85%		
统计	学时	48	102	60	84	30	58	60	58	56	58	56	114	32	42	36	38	32	32	42	44	112	28	616	56	48	64	48	32	16	32	56	108	16	16	28	32	128	44	48	64	16	56	2702+44#				
	比例	1.75%	3.71%	2.18%	3.06%	1.11%	2.11%	2.18%	2.11%	2.04%	2.11%	2.04%	4.15%	1.16%	1.53%	1.31%	1.39%	1.16%	1.16%	1.53%	1.60%	4.08%	1%	22.4%	2.04%	1.75%	2.3%	1.75%	1.16%	0.58%	1.16%	2.04%	4%	0.58%	0.58%	1%	1.16%	4.7%	1.60%	1.75%	2.33%	0.58%	2.04%	100%				